ISSN 0296 - 6247

MICRO STRAD

LA REVUE DES MICROS AMSTRAD

LES COMPATIBLES PC D'AMSTRAD

ROBOT : LES CPC ONT LE BRAS LONG

ACHETER OU PROGRAMMER SA GESTION DE FICHIERS

LE CAHIER DES PCW

groupe tests

M2278 - 8 - 29 F

OCTOBRE 1986 - N° 8 - 29 F

Suisse : 8,50 FS - Belgique : 223 FB - Canada : 4,95C$ - Espagne : 600 Ptas

OFFRE SPECIALE

PACK 6 JEUX
(CASSETTES)

Une sélection des meilleurs jeux de la gamme Amsoft: Amiral Graaf Spee, Splatt, Fruit Machine, Loopy Laundry, l'Or des Dragons et la Peste Interstellaire.

198F TTC
au lieu de ~~594F~~

US GOLD 1 *(CASSETTE)*
US GOLD 2 *(DISQUETTE)*

Quatre best-sellers vendus à plus d'un million d'exemplaires: Beach Head, Jet Set Willy, Décathlon et Sabre Wulf.

78F TTC au lieu de ~~120F~~
118F TTC au lieu de ~~180F~~

SALUT L'ARTISTE: *(CASSETTE)*

Tout l'univers de la création graphique sur Amstrad: dessin libre, tracé de droites, cercles, loupe, remplissage de zones, changement de couleurs, cadrage du dessin, insertion de textes... Entièrement en français, Salut l'Artiste donne du talent à votre CPC.

98F TTC au lieu de ~~185F~~

PACK 1955 *(DISQUETTE)*

The Way Of Exploding Fist: un fantastique jeu de Karaté pour un ou deux joueurs.
Warrior: passionnant jeu de guerre.

190F TTC au lieu de ~~240F~~

EASY AMSCALC *(CASSETTE)*

Un puissant tableur entièrement en français pour la gestion de votre budget et pour vos calculs financiers.

148F TTC au lieu de ~~245F~~

MASTER FILE *(CASSETTE)*

Gérez, triez, classez votre carnet d'adresses, votre discothèque, votre bibliothèque (jusqu'à 400 fiches), imprimez vos fichiers en liste ou sur étiquettes.

198F TTC au lieu de ~~290F~~

AMSOFT

NOUVEAUTÉS

AMSTRAD GOLD HITS

US GOLD 5 *(CASSETTE)* — **120F TTC**

US GOLD 6 *(DISQUETTE)* — **180F TTC**

4 leaders du Hit Parade Logiciels :
Beach Head II, Alien 8, Raid, Super Test Decathlon

ENFIN DES JEUX POUR PCW 8256/8512

BATMAN — **169F TTC**

Un des premiers jeux d'arcade et d'aventure disponible sur PCW

JEUX D'ECHEC AMSOFT — **180F TTC**

Très belle présentation en 3 dimensions

VIDEO SHOP
50, rue de Richelieu
75001 - PARIS

GENERAL VIDEO
10, bd. de Strasbourg
75010 - PARIS

A.M.I.E
11, bd. Voltaire
75011 - PARIS

HYPER CB
183, rue St Charles
75015 - PARIS

MICRO FOLIE'S
4, rue André Chénier
78000 - VERSAILLES

LOISITECH
83, av. Faidherbe
93106 - MONTREUIL

VDMC
62 bis, av. Georges Clémenceau
94700 - MAISONS ALFORT

ORDIVIDUEL
20, rue de Montreuil
94300 - VINCENNES

LECOMTE S.A.R.L.
31, rue du Général de Gaulle
95880 - ENGHEIN - les - BAINS

CALCULS ACTUELS
49, rue de Paradis
13006 - MARSEILLE

ARPAJOU ORGANISATION
12, place de la Cathédrale
64100 - BAYONNE

KEMPER INFORMATIQUE
72-74, av. de la Libération
29000 - QUIMPER

MICRO DIFFUSION
43, bd Carnot
31000 - TOULOUSE

MICRO DIFFUSION
6-8, rue Fernand Philippart
33000 - BORDEAUX

VIOLNI
217, rue l'Aiguille du Midi
74400 - CHAMONIX

MICRONAUTE
9, rue Urvoy St Bedan
44000 - NANTES

M.E.R.C.I.
23, rue de la Mouchetière
45140 - St JEAN DE RUELLE

TEMPS 01
17, place Molière
49000 - ANGERS

LOGIMICRO LERTHIER
2, av. de Laon
51100 - REIMS

GRYCHTA FRERES
1, rue de la Fontaine
57000 - METZ

MICROPUCE
87, bd de Valmy
59650 - VILLENEUVE D'ASCQ

PALAIS DE LA TELEVISION
Centre Commercial Place des Halles
67000 - STRASBOURG

MICRO BOUTIQUE
37, passage de l'Argue
69002 - LYON

VIDEO PLAY
C.C. Barnéoud
83160 - LA VALETTE

Ces produits sont également en vente par correspondance aux adresses ci-dessus

POUR CEUX QUI ONT LA PASSION DE LEUR AMSTRAD

DECOUVREZ... ... LA FACE CACHEE DE VOTRE CPC : astuces, idées, conseils, tout pour comprendre votre micro, son anatomie, son fonctionnement, sa programmation et exploiter ses capacités graphiques et sonores.

DOMPTEZ... ...VOTRE CPC 464, 664 OU 6128 : passionnés, petits ou grands, spécialistes ou débutants, une information pratique et la compétence d'experts au service de votre micro.

PROGRAMMEZ... ...VOTRE MICRO AMSTRAD : dans chaque numéro de MICROSTRAD, un cocktail de programmes (dessins, jeux, utilitaires, gestion, etc.) et des trucs de programmation.

BULLETIN D'ABONNEMENT

à retourner à

MICROSTRAD
Service Abonnements
5, place du colonel-Fabien,
75491 PARIS Cedex 10

☐ Je désire m'abonner au prix avantageux de 139 FF pour 6 numéros (200 FF étranger, 260 FF par avion). Je réalise ainsi une économie de 20% sur le prix de vente au numéro.

☐ Je désire recevoir le(s) numéro(s)..... de MICROSTRAD. Prix d'un numéro : 29 FF. (40 FF étranger, 50 FF par avion)

NOM : ..... Prénom : .....

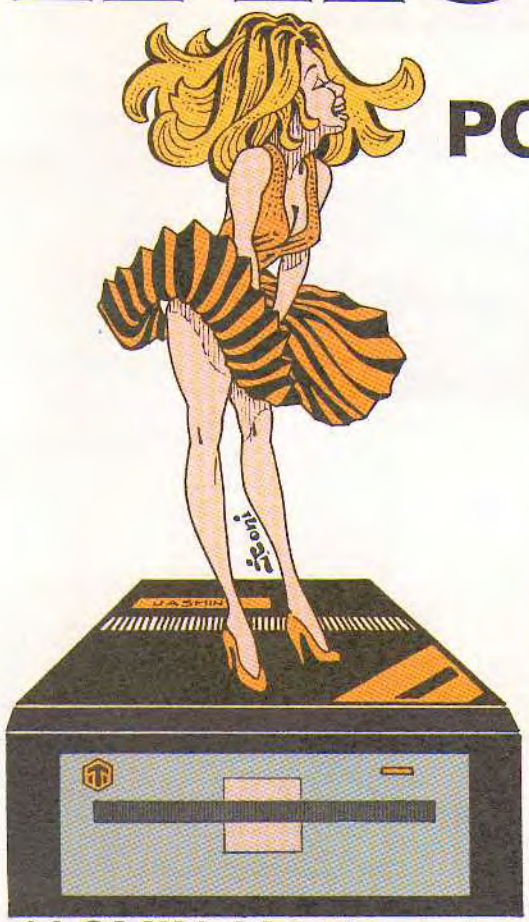
Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Ci-joint, indispensable, mon règlement par chèque bancaire ou postal libellé à l'ordre de MICROSTRAD.

MS 8

ENFIN
LE LECTEUR 5" 1/4 POUR AMSTRAD



500 K * à 1 M OCTETS à partir de
1599 F TTC

J' ♥ LE JASMIN AM 5 D

le 2e lecteur double têtes, double ou quadruble densité, indispensable pour votre AMSTRAD CPC 464 - 664 - 6128 et PCW 8256/8512

Ne payez plus vos disquettes 3" à 60 F. on trouve des disquettes 5" 1/4 à moins de 7 F

Accéder à toute la **bibliothèque CP/M** éditée sur 5" 1/4 grâce aux utilitaires disponibles chez « WILD WEST », 84760 St-Martin de la Brasque. Tél. : 90.77.61.36

JASMIN AM-5D, le lecteur double têtes Puissant mais Econome

Plus besoin de retourner la disquette. La sélection de face se fait par inverseur avec indicateur lumineux.

Lecteur 5" 1/4 JASMIN AM5D-500 K : double têtes, double densité 360 K formatté, entièrement compatible AMSDOS, CP/M2.2 et CP/M +, livré avec disquette utilitaire de formattage et de duplication de disquette ..... 1599,00 F TTC

Lecteur 5" 1/4 JASMIN AM5D+ - 1 M : double têtes, quadruble densité, 720 K formatté, entièrement compatible AMSDOS et CP/M2.2, livré avec disquette utilitaire de duplication, formattage et utilisation en 80 pistes ..... 1799,00 F TTC

Cable de liaison pour CPC 6128/664 ..... 155,00 F TTC

Adaptateur AD 12 - VDC : pour l'utilisation avec des moniteurs sans sortie 12 V ..... 60,00 F TTC

Kit de liaison du JASMIN AM5D+ : avec le PCW 8256/8512 ..... 250,00 F TTC

Jasmin-Booster : adaptateur à rajouter derrière l'AM5D ou AM5D+ leur permettant d'être utilisé en maître ou esclave, et pour le lecteur 1 M de se comporter en 500K. Disponible en octobre : Prix indicatif ..... 350,00 F TTC

Disquettes 5" 1/4, l'unité ..... 7,00 F TTC

Imprimante spéciale AMSTRAD AM PRINTER : Silencieuse - 50 CPS - Qualité courrier - 132 colonnes en contractées ..... 1995,00 F TTC

Cable CENTRONICS pour AMSTRAD ..... 175,00 F TTC

Les prix en boutique comprennent le port.

AMSTRAD - CPC 464 - CPC 664 - CPC 6128 et PCW 8256/8512 - AMSDOS sont des marques déposées d'AMSTRAD. JASMIN AM-5D est une marque déposée de T.R.A.N. sarl. CP/M est une marque déposée de Digital Research

*** 500 K et 1 M octets, non formattés**

Tous nos prix sont en fonction de nos stocks au 1er Septembre 1986

BON DE COMMANDE à T.R.A.N. sarl - 53, impasse Blériot
83130 LA GARDE - Tél. : 94.21.19.68

Crédit possible. Nous téléphoner

NOUVEAU PAYEZ PAR CARTE BLEUE / INTERBANCAIRE

carte bleue CB — Date d'expiration __/__ Signature _____

MS 8

Veuillez m'envoyer d'URGENCE

Désignation	Quantité	Px unit. TTC	Mt.TTC

Nom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville .....

Tél. obligatoire .....

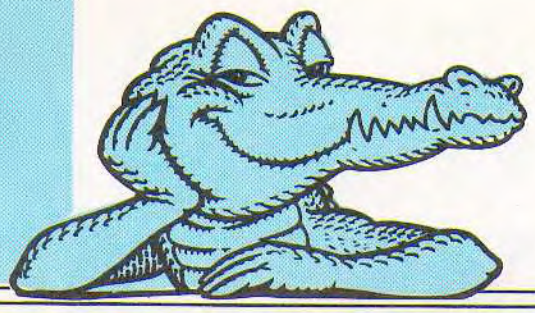
Date : ..... Signature : .....

Ci-joint un chèque total : .....

Forfait de Port express en France pour achat de plus de 500 F TTC : 100,00 F TTC - Forfait de Port en France pour achat de moins 500 F : 40,00 F TTC

Supplément Contre-Remboursement : 120,00 F TTC

O.G.S. - - 94.63.39.05



VIDEOSHOP

l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris !...

Crédit immédiat et facilités de paiement mensualités fixes : 400 F

AMSTRAD PCW 8256

~~5990 F HT~~ **4997 F HT**

encore plus fort

Formation sur D Base II et Multiplan
Cours Collectifs Entreprises
Contrat de maintenance
Nous consulter...

Produits	Prix TTC (1)	Apport compt.	Mensualités	TEG (2) A	Coût total du crédit avec assur.
CPC 464 monochrome	2690	470	6	18,02	133
CPC 464 couleur	3990	750	9	18,02	360
CPC 6128 monochrome	3790	884	8	18,02	294
CPC 6128 couleur	5290	1089	12	18,02	599
PCW 8256	5950	1136	14	18,02	786
Lecteur de disquettes DDI	1990	482	4	18,02	92
Lecteur de disquettes FD2 (8256)	1990	482	4	18,02	92
Imprimante DMP 2000	2290	423	5	18,02	133
Imprimante Epson Lx 80	2990	770	6	18,02	180
PCW 8512	7690	1147	20	18,02	1457

(1) Prix au 1.08.86 sous réserve de baisses éventuelles.

(2) TEG : Taux en vigueur au 1.08.86
Offres valables sous réserve de stock disponible

UTILITAIRES

Multiplan (D) 6128-8256	499 F
D Base II (D) 6128-8256	790 F
Turbo Pascal (D) 6128-8256	740 F
Turbo Tutor (D)	430 F
Tool Box (D)	740 F
Quick Mailing	790 F
Comptabilité Alienor 8256	1050 F
Pocket Wordstar (Tt Texte)	890 F

PÉRIPHÉRIQUES

Lecteur 5"1/4 1 Méga	1990 F
Lecteur de disquettes FDI	1590 F
Tablette graphique Grafpad II (C/D)	890 F
RS 232 (C) 8256	690 F
Souris AMX	690 F
Extension 256 Ko 8256	490 F
Lecteur K7 + câble (664-6128)	390 F

BIBLIOGRAPHIE

Le Basic de l'Amstrad (PS)	120 F
102 programmes CPC 464 (PSI)	120 F
Super jeux Amstrad (PSI)	120 F
Le livre du CPM (PSI)	149 F
Trucs et astuces (Micro-Appl.)	149 F
Programmes Basic (Micro-Appl.)	129 F
Basic au bout des doigts (id.)	149 F
Amstrad ouvre-toi (id.)	99 F

JEUX

3 D Clock Chess 8256	150 F
Bridge Player 8256	220 F
Crafton et Xunk (C/D)	140/220 F
Sorcery Plus (C)	95/185 F
Amélie Minuit (C/D)	140/220 F
Macadam Bumper (C/D)	160/240 F
Bataille pour Midway (C)	140 F
Bataille d'Angleterre (C/D)	140/220 F
Mission Delta (C/D)	120/195 F
Rallye II (C/D)	160/265 F
Empire (C/D)	195/265 F
Meurtre à grande vitesse (C/D)	160/229 F
Bat Man 8256	190 F
SAS 8256	160 F
Pocket Base (Gestion de fichiers)	690 F
Pocket Calc (Tableau)	490 F
Générateur D Base II	490 F
Stock-Facturation	1750 F
Dr Graph	649 F
Dr Draw	649 F
Compilateur Basic	649 F
L'Écho du PCW (Magazine)	30 F
Stylo Optique 8256	880 F
Extension 256 Ko 8256	490 F
Technimusique	490 F
RS 232 (C)	590 F
Mercitel 1 (RS 232 + câble + soft) PCW - 6128	1410 F
Mercitel 2 (Mercitel 1 + modem)	3250 F
Liaison Amstrad Minitel + soft	390 F
Jeu d'aventure (id.)	129 F
Bible du programmeur (id.)	249 F
Langage machine (id.)	129 F
Graphisme et sons (id.)	129 F
Peeks et Pokes (id.	99 F
Livre du lecteur de disquettes	149 F
Initiation D Base II	250 F
Le livre du CPM - Micro Appl.	149 F
Way of Exploding Fist (C)	120 F
Bruce Lee (C/D)	120/195 F
Tyrann (C)	185 F
Bad Max (C)	199 F
3D Voice Chess (C/D)	160/199 F
Sold a Million (C/D)	120/180 F
Raid (C/D)	129/195 F
Mandragore (C/D)	245/295 F
La Geste d'Artillac (C/D)	290/350 F
L'Affaire Vera Cruz (C/D)	160/195 F
Théâtre Europe (C/D)	140/220 F
Match Point (C/D)	125/195 F
Scrabble (C/D)	245/295 F

VIDE SHOP — **l'espace AMSTRAD le plus micro de Paris**

Du lundi au samedi de 9 h 30 à 19 h
50, rue de Richelieu 75001 Paris - Tél. : (1) 42.96.93.95 - Mét. : Palais-Royal
251, boulevard Raspail 75014 Paris - Tél. : (1) 43.21.54.45 - Mét. : Raspail

BON DE COMMANDE à adresser à VIDEOSHOP, Département VPC, BP 105, 75749 Paris Cedex 15

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Code Postal _____ Ville _____

Téléphone _____

☐ Je désire recevoir une documentation sur : _____

Joindre 3 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi.

☐ Je possède un micro ordinateur :

☐ Je vous adresse la commande suivante :

DÉSIGNATION	PRIX TTC
Montant total TTC	

PORT GRATUIT

☐ Je choisis la formule de règlement : ☐ Au comptant ☐ À crédit*
☐ Je vous joins mon règlement par :
☐ Chèque bancaire ☐ CCP ☐ Contre remboursement (100 F en sus).
*(Joindre : photocopie carte d'identité, RIB, dernière fiche de paie, quittance EDF.)

MS 8

MICRO STRAD
LA REVUE DES MICROS AMSTRAD

8
MAGAZINE

LE COMPATIBLE PC D'AMSTRAD : il est lancé officiellement à Londres et devrait être disponible en France dès novembre. Déjà de NOMBREUX LOGICIELS tournent dessus : certains ont été testés dans leur version française, sur des PC francisés. D'autres ont été développés en France même et testés sur ce PC.

LE PC 1512 DD

C'est le cas du COMPILATEUR ADA, ARTEK/ADA, et du TRAITEMENT DE TEXTE ÉVOLUTION qui utilise le système des fenêtres disponible sous Gem. DES LOGICIELS PRO ONT ÉTÉ ADAPTÉS : ils existaient déjà sur le PCW. LE SPECTRUM ZX + 2 N'EST PAS UN SINCLAIR : c'est un nouvel Amstrad, depuis les accords passés entre Amstrad et Sinclair en avril dernier. LES CPC PARLENT : avec un synthétiseur vocal, de Techni Musique. LE PCW SHOW DE LONDRES était organisé par la revue *Personal Computer World* début septembre à Londres. Amstrad y tenait une place importante. LES CHIFFRES D'AMSTRAD EN FRANCE : déjà 33 000 PCW ont été vendus et ça ne devrait pas s'arrêter là. Et toujours LES NOUVEAUTÉS LOGICIELLES.

14
GESTION DE FICHIERS

Avec un logiciel adapté et un peu de méthode, l'Amstrad peut remplacer efficacement un gros tiroir et ses fiches cartonnées. LE VOCABULAIRE DE LA GESTION DE FICHIERS : les mots essentiels et couramment employés. PROGRAMMER OU ACHETER : le système d'exploitation des CPC contient un outil de base pour la gestion de fichiers. Et de nombreux logiciels existent sur le marché, pour CPC ou PCW.

18
TESTS MATÉRIELS

LES CPC ROULENT EN 5 POUCES 1/4 : sur CPC ou PCW, les lecteurs de base lisent des disquettes 3 pouces. Vortex a conçu des lecteurs 5 pouces 1/4. ROBOT AU BRAS LONG : il prend les objets et les déplace, guidé par un CPC. MIRAGE IMAGER, UNE BOÎTE MAGIQUE : elle transfère les programmes et les logiciels...

20
TESTS LOGICIELS

LASER BASIC, SON ET LUTINS A GOGO : un logiciel qui vient enrichir le Basic des CPC, là où il en avait besoin. DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES CPC : une bonne initiation aux systèmes experts. RAMDISK, UN LECTEUR VIRTUEL POUR LE CPC 6128 : un utilitaire plus économique et moins encombrant qu'un lecteur de disquette. LOGICIELS SUR LE GRIL : des jeux, utilitaires, éducatifs que nous avons testés pour vous. Et le logiciel du mois : *Ghosts'n Goblins*, un jeu d'aventures à l'animation stupéfiante.

25
LE CAHIER DES PCW

PREMIERS PAS AVEC DBASE II : et avec un exemple simple, la gestion de votre compte bancaire. AVEC MULTIPLAN : votre curseur se déplacera plus vite que son ombre grâce à quelques astuces. DEUX FORMATS POUR LOCOSCRIPT : réutiliser un texte écrit sous *Locoscript*, dans un autre programme par exemple.

28
PROGRAMMES

Des listes de programmes pour tous les goûts et de tous les niveaux. Des gestions de fichiers en Basic, bien sûr, et des jeux pour se détendre. Il ne reste plus qu'à recopier. MINI FICHIER AIDE-MÉMOIRE : un programme pour créer une gestion de fichiers adaptée à ses besoins. LOGITHÈQUE : les CPC 6128 vont pouvoir mettre de l'ordre dans leurs revues d'informatique. BALADE POUR UN VER DE TERRE : le ver de terre n'est pas seul à l'écran, il évite les collisions. MICROSTRAD GRAFFITI : des variations sinusoïdales, une "big" bosse et un napperon sont les œuvres de lecteurs talentueux. ALERTE AUX OVNIS : ce qu'il faut savoir pour les déplacer à l'écran avec un joystick. DISCMAN TRAITE LES FICHIERS DES CPC 464 : les 464 ont aussi droit à leur traitement de fichiers.

44
FICHES ROUTINES

ADRESSES GRAPHIQUES DES CPC : ce sont les avant-dernières routines graphiques. Avec des exemples en Basic et en Assembleur.

47
SYSTÈMES « D »

Des trucs matériels et des astuces logicielles pour CPC et PCW. Les vedettes de ce numéro : PROGRAMME FEUILLE À FEUILLE, un utilitaire qui fait des listes faciles à ranger et à classer ; LE PCW 8256 SE GONFLE pour devenir aussi gros que le PCW 8512. Sans éclater toutefois.

52
LIVRES

Quelques nouveautés à propos de la gestion de fichiers sur Amstrad. En particulier sur *Jetsam*, un ensemble de fonctions de traitement de fichiers, disponibles sur PCW.

53
COURRIER

Vos suggestions sont les bienvenues. Vos questions aussi.

54
OÙ TROUVER QUI ?

Ne cherchez plus. L'adresse du constructeur, du fournisseur, de l'éditeur de livres ou de logiciels, ou du distributeur dont vous avez lu le nom dans *Microstrad* se trouve dans cette page.

Imprimé en France, Nouvelles imprimeries champenoises (Bétheny). Photocomposition Incidences, 75019 Paris.
Dépôt légal septembre 1986. Directeur de publication : Gilbert Cristini. Diffusion NMPP.

OFFICIEL, LES PC D'AMSTRAD

Comme promis, Amstrad a officiellement lancé son compatible PC. C'était le 2 septembre dernier, à Londres.

Les rumeurs ont dû s'arrêter. Amstrad a officiellement lancé son dernier-né. Son nom : PC 1512. C'est un compatible PC. Ou plutôt, ce sont quatre compatibles PC : le PC 1512 SD comprend l'unité centrale et un lecteur de disquette 5 pouces 1/4 ; le PC 1512 DD est un PC 1512 SD avec un deuxième lecteur de disquette 5 pouces 1/4 ; le PC 1512 HD 10 est un PC 1512 SD avec un disque dur d'une capacité de 10 Mo ; et le PC 1512 HD 20 est un PC 1512 SD avec un disque dur d'une capacité de 20 Mo.

Chacune de ces configurations est livrée avec un moniteur monochrome ou couleurs. Avec le moniteur couleurs, on dispose de seize couleurs dont quatre peuvent être affichées en mode haute résolution. Les prix de ces configurations varient de 5 930 FF à 14 110 FF (voir tableau ci-dessous).

Etant donné que la technologie mise en œuvre par le PC 1512 est le fameux standard IBM, l'élément le plus important est son microprocesseur Intel 8086. Il est à peu près deux fois plus rapide que le 8088 utilisé par IBM. Ce 8086 tourne à une fréquence de 8 MHz, contre 4,77 MHz pour le 8088 d'IBM. Cette particularité classe les machines d'Amstrad parmi les plus rapides des compatibles PC actuellement disponibles.

Autre point intéressant : le moniteur monochrome affiche les textes en noir sur fond blanc. C'est plus agréable que le vert sur fond noir.

Les ordinateurs ne seront pas vendus avec une imprimante, contrairement à ce qui se passe pour les PCW de la même marque. Cependant, et bien que l'on ne connaisse pas encore sa date de commercialisation, on sait qu'une imprimante (la DMP 4000) est en cours de développement. Elle fonctionne à 200 caractères par seconde. Une DMP 3000 est, quant à elle, déjà disponible (2 290 FF).

Amstrad espère avoir vendu 300 000 PC 1512 en Europe en décembre 86, et il prévoit une production de 70 000 unités par mois. Cela revient à dire que 70 000 unités doivent déjà être fabriquées aujourd'hui.

D'autres problèmes apparaissent néanmoins. Ainsi, beaucoup de logiciels pour le PC d'IBM coûtent à peu près autant que le PC 1512. En outre, le PC 1512 SD monochrome avec un lecteur de disquette semble concurrencer directement le PCW 8256 qui coûte le même prix. Il revient même moins cher que le PCW 8512 (voir tableau ci-dessous).

Alan Sugar considère le problème du logiciel dans un style typiquement "amstradien". La machine est en effet dotée de deux systèmes d'exploitation et d'un "environnement". Le MS-Dos de Microsoft et le Dos Plus de Digital Research sont les deux systèmes d'exploitation. Il sont là pour assurer la compatibilité. Quant à l'en-

LA GAMME AMSTRAD

Tableau récapitulatif des micros Amstrad vendus actuellement, classés dans l'ordre croissant de prix

NOM	CONFIGURATION D'ORIGINE									
	Clavier et unité centrale	Mémoire vive en Ko	Lecteur de cassette intégré	Nbe de lecteurs de disquette intégrés (format disquette)	Moniteur vert	Moniteur couleurs	Imprimante	Capacité disque dur (en Mo)	Logiciels	Prix en FF ttc
Spectrum ZX + 2	X	128	X						Six jeux	1 990
CPC 464 mono	X	64	X		X					2 690
CPC 464 couleurs	X	64	X			X				3 990
CPC 6128 mono	X	128		1 (3 pouces)	X					3 990
CPC 6128 couleurs	X	128		1 (3 pouces)		X				5 290
PCW 8256	X	256		1 (3 pouces)	X		X		Locoscript	5 930
PC 1512 SD mono	X	512		1 (5 pouces 1/4)	X					5 930
PC 1512 DD mono	X	512		2 (5 pouces 1/4)	X					7 460
PCW 8512	X	512		2 (3 pouces)	X		X		Locoscript	7 690
PC 1512 SD couleurs	X	512		1 (5 pouces 1/4)		X				8 180
PC 1512 DD couleurs	X	512		2 (5 pouces 1/4)		X				9 120
PC 1512 HD 10 mono	X	512		1 (5 pouces 1/4)	X			10		10 430
PC 1512 HD 20 mono	X	512		1 (5 pouces 1/4)	X			20		11 850
PC 1512 HD 10 couleurs	X	512		1 (5 pouces 1/4)		X		10		12 680
PC 1512 HD 20 couleurs	X	512		1 (5 pouces 1/4)		X		20		14 110

vironnement, il s'agit de Gem de Digital Research. Il apporte un certain nombre de logiciels tournant sous Gem, tels que *Gem Desktop* et *Gem Paint*.

Microsoft a par ailleurs annoncé qu'il développait des versions spéciales, à bas prix, de ses produits pour PC et compatibles. Tandis que New Star Software, dirigé par l'ex-patron d'Amsoft, William Poel, a racheté les licences d'exploitation d'anciens programmes pour PC et en a abaissé les prix jusqu'aux environs de 60 à 70 £ (660 à 770 FF).

Quant au problème soulevé par le prix des PCW, Sugar a fait remarquer qu'Amstrad avait toujours présenté le PCW comme un produit devant remplacer les machines à écrire, plutôt que comme un véritable micro-ordinateur. D'ailleurs, son prix comprend une imprimante et un logiciel de traitement de texte. Il dément que les PCW puissent être abandonnés ou que leurs prix soient sur le point d'être révisés à la baisse. « Nous pourrions même les augmenter », a-t-il dit (on espère qu'il s'agit là d'une plaisanterie).

8 000 PC doivent être disponibles en France dès novembre. Il s'agira de PC sans disque dur. Si Amstrad espère vendre 300 000 PC en Europe d'ici la fin de l'année, ce n'est pas essentiellement en France... □

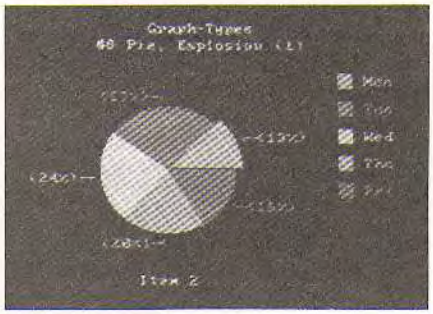
LA DMP 3000 EST COMPATIBLE PC. ELLE DEVRAIT ÊTRE SUIVIE D'UNE DMP 4000.

LE PC 1512 DÉJÀ DOTÉ DE LOGICIELS FRANCISÉS

Voici les logiciels qui ont été francisés et testés sur le nouveau compatible Amstrad, le PC 1512 :

— *Wordstar 1512* (Micropro), 890 FF ;
— *Supercalc 3* (Sorcim), 890 FF ;
— *Reflex* (Borland International), 990 FF ;
— *Side Kick* (Borland International), 390 FF ;
— *Comptabilité Saari* (Saari), 2 360 FF ;
— *Framework Premier* (Ashton Tate), 1 186 FF ;
— *Facturation Fassi* (Saari), 2 360 FF ;
— *Paie Saari* (Saari), 2 360 FF ;
— *Compta LPC* (Axial), 1 186 FF ;
— *Gestion LPC* (Axial), 4 981 FF ;
— *dBase II* (La Commande électronique), 1 186 FF ;
— *Evolution Sunset* (Priam), 1 186 FF ;
— *Multiplan* (Microsoft), 498 FF.

Ces logiciels sont donc dès aujourd'hui disponibles en France. De quoi vous faire patienter en attendant l'arrivée d'autres logiciels qui ont réussi leur examen de passage sur le PC 1512 en Angleterre, tels que : les *Gem* de Digital Research (*Gem Draw, Gem Paint, etc.*), *Flight Simulator* de Microsoft, etc. Et puis, bien sûr, tous ceux qui tournent sur les compatibles PC, qui doivent être tout d'abord testés. □



UN CAMEMBERT DE "PRO" AVEC SUPERCALC 3

TOUT SAVOIR SUR LE CLAVIER DU PC

PC Tap est un logiciel d'apprentissage de la frappe au clavier des compatibles PC. Développé par la société française l'Ordinateur Express, il a été testé sur la version française du PC 1512 d'Amstrad. Il coûte 495 FF. □

Avec le traitement de texte ***Évolution*** pour PC Amstrad, édité par Priam, ce que vous voyez sur l'écran est ce qui apparaîtra sur le papier : les italiques, les gras, la taille des caractères, les gris, la mise en page, etc. *Évolution* possède, en outre, toutes les fonctions d'un traitement de texte performant : fenêtres, menus déroulants, mise en page, différentes polices, tailles et styles de caractères, etc. Il est livré avec les logiciels *Gem Desktop* et *Output* de Digital Research. 1 100 FF environ.

COMPILATEUR ADA POUR LE PC 1512

Le PC 1512 d'Amstrad, sitôt annoncé, a déjà un compilateur Ada prêt à fonctionner. C'est la première fois que le langage Ada est développé sur un micro-ordinateur.

Rappelons que ce langage a été conçu pour le Département de la Défense américaine qui le prescrit comme standard unique pour ses propres applications et celles qu'il sous-traite. Il est maintenant de plus en plus utilisé "dans le civil" mais il manquait encore un outil de développement et de formation adapté aux micro-ordinateurs.

UNE GRANDE PREMIÈRE

Le compilateur Artek/Ada, distribué en Europe par Euratec, tourne sur IBM PC, XT, AT et compatibles. Il fonctionne sous MS-Dos ou PC-Dos avec au moins 384 Ko de mémoire.

Artek/Ada remplit essentiellement les deux fonctions de développement et de formation. Il possède les caractéristiques du langage Ada, excepté la gestion des tâches. Il devrait permettre : la généricité, la surcharge, les agrégats de tableaux et d'enregistrements, les paramètres par défauts, les entrées/sorties standard, le traitement des chaînes de caractères, etc.

L'environnement de programmation APSE (Ada Programing Support Environment) assure les fonctions d'édition de texte, de compilation, d'édition de liens, etc. S'y ajoutent un gestionnaire de librairie et un metteur au point.

Le prix de Artek/Ada : 5 000 FF. □

CONVERSION AU PC

Des logiciels de PM Informatique déjà développés sur PCW sont adaptés au compatible PC d'Amstrad :
— *Compta PM 1,* comptabilité d'entreprise, 32 000 écritures (environ 3 200 FF) ;
— *Compta PM 3,* comptabilité de profession libérale ou artisan (2 600 FF environ) ;
— *Devis-Fac,* devis et facturation (4 300 FF environ) ;
— *Garagistes,* dérivé de *Devis-Fac,* spécial garagistes (4 300 FF environ) ;
— *Fich-et-Calc,* gestionnaire de fichiers avec calcul (2 200 FF environ), compatible avec *Textor, Wordstar* ou *Courrier-Texte ;*
— *Courrier-Texte* : traitement de texte de premier niveau (600 FF) ; *Fich-et-Calc + Courrier-Texte* : 2 500 FF environ. □

DSCI s'apprête à commercialiser un logiciel réalisé par **ETL Soft**, transformant l'**Amstrad en serveur**. Le package, mis en vente vers la mi-octobre, à moins de 800 FF, comprendra un logiciel d'accès au mode serveur, un câble de raccordement Minitel, un boîtier de détection de sonnerie.

UNE SOLUTION MULTIPOSTE

Au Sicob, a été présenté sur le stand Amstrad le réseau Amsnet réalisé par Merci autour des matériels Amstrad.

Amsnet accueille également les compatibles PC, XT, AT, Apple, Apricot, etc.

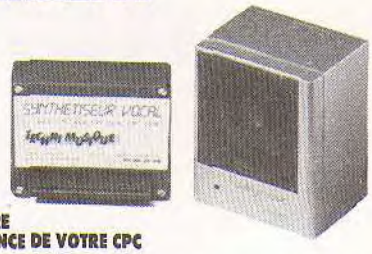
Amsnet est un réseau local en anneau qui peut recevoir jusqu'à vingt stations sur un réseau d'une circonférence de trois kilomètres maximum.

Un incident local sur un ordinateur ne sera pas répercuté sur le trafic du réseau. Les micro-ordinateurs peuvent accéder à des fichiers communs quel que soit leur système d'exploitation (Amsdos, PC-Dos et MS-Dos, CP/M Plus, CP/M 2.2).

L'imprimante branchée sur le serveur peut être "spoolée" entre différents utilisateurs.

L'utilitaire *Who* permet de savoir qui utilise le réseau et quels sont les périphériques en service. *Debug* est un autre utilitaire qui détermine les causes d'un mauvais fonctionnement ou fait la mise au point des applications. □

LES CPC PARLENT



DE QUOI ROMPRE LE SILENCE DE VOTRE CPC

Un synthétiseur vocal et une série de logiciels, voilà ce que propose Tehni Musique pour rompre le silence de votre CPC. Les logiciels associés au synthétiseur sont variés.

• *Voca 100* permet de créer une instruction pour faire parler le synthétiseur en spécifiant, en toutes lettres, les phonèmes composant l'expression à prononcer.

• Plusieurs logiciels utilitaires (sur disquette et cassette) sont basés sur une voix réelle numérisée :
— deux catalogues de 300 mots courants français, *Voca 1/FR* et *Voca 2/FR* (sur disquette ou papier) destinés à être utilisés par *Vocagraphique ;*
— *Vocagraphique* (intégrant *Vocajoint* pour créer des tables de phonèmes), logiciel de visualisation des paramètres vocaux sous forme graphique permettant la création de nouveaux mots et phrases.

• Et des logiciels éducatifs (sur disquette et cassette) :
— *Vocachiffres,* logiciel d'apprentissage des chiffres de 0 à 9 999 999, niveau cours primaire ;
— *Vocalphabet,* logiciel d'apprentissage de l'écriture et de l'alphabet ;
— *Vocaclavier,* permettant de programmer sans regarder l'écran et de faire parler les touches du clavier, pour non-voyants.

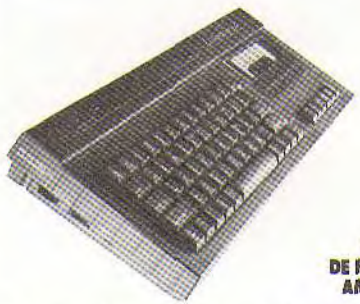
Des amplis/HP mono ou stéréo peuvent être associés au synthétiseur.

Voici les prix de ces matériels et logiciels Techni Musique :
— synthétiseur, 499 FF pour cassette et 530 FF pour disquette ;
— logiciels, 145 FF sur cassette et 195 FF sur disquette ;
— enceintes, 110 FF en mono et 220 FF en stéréo ;
— câble rallonge pour la connection d'un lecteur de disquette sur le 464, 170 FF. □

PCW ET MINITEL
L'émulateur Minitel VT Link est un petit boîtier qui se branche sur le bus du PCW, raccordé au Minitel par un cordon. Il est livré avec un logiciel. VT Link est distribué par Loisitech. 1 420 FF environ.

LE SPECTRUM REVU PAR AMSTRAD

Parlons de Sinclair. Pourquoi ? Vous vous souvenez : en avril 1986, Amstrad concluait un accord avec Sinclair donnant au premier tous les droits de production et de vente des micros du second. Amstrad projetait, suite à cet accord, de transformer le Spectrum 128 pour lui donner un air de famille Amstrad. C'est fait : le ZX Spectrum 128 K + 2 a été présenté au Sicob. Son clavier est mécanique. Il possède une mémoire vive de 128 Ko, un bouton de Reset, deux prises joystick. Il sera livré avec un joystick et six logiciels de jeu (*Disco Dan, Oh Mummy, Alien Destroyer, Treasure Island, Crazy Golf, Punchy*). Tout cela pour 1 990 FF. □



UN AIR DE FAMILLE AMSTRAD

10 Mo POUR PCW

Amstrad a présenté au Sicob un disque dur de 10 Mo, de ASD Peripherals (Grande-Bretagne). Ce disque dur donne 10 Mo, après formatage, aux PCW. Il est distribué par Amstrad à moins de 7 000 FF.

Un disque dur également de 10 Mo et pour PCW, le Alpha Mega SDD 10, doit être commercialisé ce mois-ci par Sémaphore Logiciels aux environs de 7 000 FF. □

CAPTEZ LES CHAÎNES TV AVEC VOTRE CPC

Micro Programmes 5 importe un produit de la société anglaise DK' Tronics : une interface sous forme de tuner TV qui se branche entre le CPC et le moniteur couleurs, transformant ce dernier en écran de télévision. Le prix de cette interface est de 890 FF. Elle sera disponible chez les revendeurs Amstrad. □

UN TOUR AU PCW SHOW

Du 3 au 7 septembre dernier, se tenait à Londres le neuvième PCW Show. PCW, pas celui d'Amstrad, mais le Personal Computer World, revue anglaise de micro-informatique. Ce salon était ouvert à la micro-informatique familiale et professionnelle. Amstrad y tenait donc une place importante.

Les produits pour Amstrad exposés au PCW Show n'arriveront pas tous en France. C'est le cas des modems que nous ne verrons sans doute jamais : ils ne sont pas agréés PTT. Nous avons fait un tour des périphériques ou logiciels qui devraient traverser la Manche.

• Citadel Products Ltd propose un kit pour transformer le PCW 8256 en PCW 8512. L'ensemble se compose d'une extension de 256 Ko, d'un lecteur de disquette d'un livret d'instructions. Son prix est d'environ 2 000 FF.

• Robtek vient d'éditer plusieurs logiciels pour CPC. *Kingsize Turbotape* (sur cassette, environ 500 FF) est un logiciel qui charge les données et accélère le programme. La cartouche Turbo Freeze (pour 664 et 6128, sur cassette et disquette, 450 FF environ) recopie un programme en mémoire ; existant en version française, elle sera sans doute commercialisée en France. *Kingsize Turbobase* (environ 500 FF) est une base de données économique et *Kingsize Turbotext* (environ 500 FF) un traitement de texte. Un autre *Kingsize* est annoncé par Robtek : cinquante jeux sur une seule cassette (100 FF environ) ou une seule disquette (160 FF environ). Et enfin, *Pyramid* (1 000 FF environ), un logiciel de comptabilité et de

finances (facturation, recettes, dépenses, etc.). Sa version française présage une éventuelle distribution en France.

• Chez ACL (Audiogenic Software Ltd), un jeu pour PCW : *Graham Gooch's Test Cricket*, pour l'entraînement avec les stars du cricket (environ 200 FF).

• Trois millions d'exemplaires vendus en Grande-Bretagne et près de 70 millions dans le monde : telles sont les performances du célèbre jeu Trivial Pursuit. Domark, devant ce succès, vient de l'éditer sous forme de logiciel et sous le même nom *Trivial Pursuit*. En Grande-Bretagne, 40 000 unités ont déjà été commandées. Ce logiciel de jeu familial arrivera sans nul doute en France (environ 160 FF).

• Redevenons studieux avec deux tableurs : *Swift Spreadsheet* de Metamorphosis Developments Ltd (environ 550 FF) et *Matrix* de ASL pour CPC (sur disquette environ 380 FF).

• Du côté des matériels, nous avons vu à Londres le boîtier Multiface Two de Romantic Robot. Cette interface permet la sauvegarde automatique sur cassette et disquette ; elle possède 8 Ko d'extension et un bouton de Reset n'affectant pas les 8 Ko de mémoire vive.

La distribution de Multiface Two est assurée en France par CAS distribution.

• Cumana a fabriqué un lecteur de disquette 3 pouces, pour CPC, à double densité (prix non communiqué).

• Ram Electronics présentait Music Machine, un boîtier associé à un logiciel (cassette et disquette) transformant le CPC en synthétiseur. Le logiciel contient des sons pré-enregistrés tels que batterie, piano, rythmes... Pour aller plus loin, il est possible d'acquérir une interface Midi. Le package contenant le boîtier, le logiciel, un guide, un micro, un casque d'écoute, est vendu au prix approximatif de 650 FF. □

LA MICRO POUR LES ARTISANS

Pour promouvoir l'utilisation de la micro-informatique par les artisans, des Centres d'expérimentation à la micro-informatique (CEMI) se créent depuis 1984 à l'initiative des Chambres des métiers départementales. Le rôle des Cemi est de sensibiliser les artisans à la micro-informatique, de rechercher et d'expérimenter des logiciels adaptés aux métiers de l'artisanat (comme par exemple ce logiciel destiné aux glaciers et tournant sur Amstrad), de susciter des actions de formation.

L'un de ces centres, le Cemi 53 (Mayenne), souhaite donc trouver des logiciels tournant sur Amstrad, pour les tester et les faire connaître auprès des artisans. (Chambre des métiers de la Mayenne, 125, rue Bernard-Le-Pecq, 53000 Laval, 43 53 35 31). □

DU TRAITEMENT DE TEXTE...

Sybex annonce la sortie pour la mi-octobre d'un logiciel de traitement de texte, *Startext*, fonctionnant sur CPC 664, 6128 et CPC 464 avec un lecteur de disquette. *Startext* possède toutes les fonctions des logiciels de traitement de texte.

Son prix est de 275 FF. □

... AU GRAPHISME

Sagest Informatique distribue le logiciel de dessin *Graphic Max* conçu par Microfan. *Graphic Max* permet l'utilisation simultanée de dix couleurs avec une définition de 320 × 200 points. Six couleurs sont obtenues avec un moniteur couleurs, six trames de gris avec un moniteur monochrome.

Le logiciel a été prévu pour l'utilisation de calques. Il dispose de deux modes de déplacement, rapide et lent. Quatre encres peuvent être choisies simultanément parmi vingt-sept couleurs. Il fait le remplissage de contour de forme, la création de trames, la réalisation de cercles, d'ellipses, l'ajout de textes, la sauvegarde des dessins sur cassette ou disquette.

Graphic Max est vendu en disquette au prix de 290 FF. □

Micro-C vient de réaliser un **logiciel de création graphique** sur PCW, *PCW Paint*, qui propose, comme le *Cherry Paint* sur CPC, des icônes et des menus déroulants, et en plus des possibilités de cercles et de remplissage de zones. Son prix est de 350 FF.

AMSTRAD FRANCE EN CHIFFRES

Amstrad France a vendu, en 1985, 190 000 machines familiales. Le chiffre d'affaires d'Amstrad France a été de 291 millions de francs en 1985 et de 703 millions de francs en 1986 (exercice se terminant le 30 juin). En 1985, 190 000 machines familiales ont été vendues. Pendant le 1er semestre 1986, on a enregistré la vente de 33 000 traitements de texte PCW. 800 PCW ont été vendus en trois jours après l'annonce du PC ! Amstrad France prévoit la vente de 3 000 PCW par mois jusqu'en décembre 1986. □

UN DIGITALISEUR À LA POINTE DE L'IMPRIMANTE

Le scanner/digitaliseur Dart Electronics, commercialisé par Sémaphore Logiciels, se fixe à la tête d'impression de l'imprimante DMP 2000, sans modification de celle-ci. Le scanner lit l'image placée, sur le rouleau de l'imprimante, l'envoie sur l'écran, la renvoie, digitalisée, sur l'imprimante. L'image obtenue, peut être agrandie deux fois, trois fois, six fois.

Le scanner est vendu au prix de 800 FF environ ; 1 000 FF environ le kit crayon optique scanner + logiciels sur disquette ou cassette. Les possesseurs du crayon optique (avec preuve d'achat) peuvent acquérir le scanner pour 700 FF environ. □

Le ***Tasword 8000*** ressemble au *Tasword 6128* mais il est destiné aux **PCW**. C'est un traitement de texte francisé par Sémaphore Logiciels qui le distribue. On le trouve, entre autres, aussi chez Sagest Informatique au prix de 400 FF environ.

CLUBS

• A **Angers** : Westrad Micro Club, 10, place de la République, 49000 Angers. Tél. : 41 66 53 58.

• A **Auxerre** : l'Amstrad Club auxerrois, 70-7, avenue Delacroix, 89000 Auxerre. Tél. : 86 46 05 06.

NOUVEAUTÉS LOGICIELLES UNE VRAIE MOISSON

C'est à croire que les éditeurs n'attendaient que la rentrée pour sortir leurs nouveautés. Un wagon plein.

Les jeux sont encore en majorité dans la livraison des nouveautés logicielles de ce début d'automne.

• Chez **Ère Informatique**, une collection pour les enfants : Le Livre d'Images. Elle propose des jeux pour les tout jeunes. Le premier volet s'appelle *Quatre saisons*. Il contient une sorte d'album à colorier, un puzzle et un jeu de portrait robot (120 FF sur cassette). Le deuxième volet, *L'Animalier*, est déjà prêt. Il propose un apprentissage de la lecture, sur le thème des animaux du monde (180 FF sur cassette).

Toujours chez Ère, *Tobrouk 1942* est un wargame de la gamme PSS. Il est assez classique, si ce n'est le fait que l'on peut jouer à deux ordinateurs (120 FF sur cassette, 180 FF sur disquette).

• *Robbbot*, des auteurs d'**Eden Blues**, est un jeu d'arcade qui n'exclut pas la stratégie. Vous pilotez trois robots sur la planète Io, pour récupérer du carburant et chaque robot est spécialisé (120 FF sur cassette, 180 FF sur disquette).

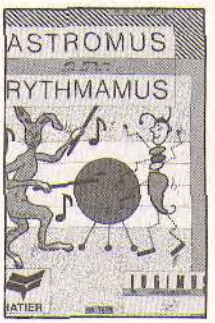
• Grâce à **Gazoline Software**, avec *Electric Worderland*, vous explorerez le monde des jouets électriques. Tout ça pour trouver les sources de l'eau de jouvence (99 FF sur cassette).

• Les amateurs d'espionnage s'intéresseront sans doute à *4e protocole*, d'**Ariola Soft**. Un livre accompagne la cassette (environ 180 FF).

• Chez **Coktel Vision**, vous affronterez votre adversaire, dans *Duel 2000*. En trois combats, un de karaté, un de rue et un de robot (145 FF sur cassette, 195 FF sur disquette). Avec *Momie Blues*, l'aventure vous mènera dans des labyrinthes souterrains. Vous devrez y trouver les septs élixirs qui vous permettront d'en sortir vivant (130 FF sur cassette, 180 FF sur disquette). *Opération Nemo* est un wargame dans lequel vous êtes commandant d'un porte-avions nucléaire (145 FF sur cassette, 195 FF sur disquette). Vous prendrez les traits d'un privé dans *James Debug* afin de démasquer les coupables qui ont laissé des programmes « buggés » se déverser sur le monde (160 FF sur cassette, 210 FF sur disquette).

• D'autres logiciels viennent d'arriver en provenance d'Angleterre. Ils sont distribués en France, entre autres, par Guillemot, Innelec, Videoshop ou Wings Distribution.

D'abord, des jeux d'arcade. **Firebird** édite *Star Strike II* qui se déroule dans l'espace (sur cassette, environ 140 FF). *Dan Dare*, de **Virgin Games**, reprend une bande dessinée (environ 140 FF sur cassette et 180 FF sur disquette). Dans *Mission Elevator*, de **Micropool**, une bombe est cachée au 62e étage d'un hôtel. De l'aventure en perspective (environ 140 FF sur cassette et 170 FF sur disquette). **Activision** sort, sur disquette, *Rescue and Fractalus* (environ 230 FF) et *Space Shuttle* (environ 200 FF). Ils existaient déjà sur cassette. Le très sérieux PCW a droit, lui aussi, à un jeu : *Tomahawk* de **Digital Integration**. Il s'agit d'un simulateur d'hélicoptère sur disquette (environ 250 FF).



DES UTILITAIRES... POUR LES LOISIRS !

Au rayon des utilitaires, on trouve chez **Hatier/Logimus**, *Dadi's Guitar*, une méthode informatisée d'apprentissage de la guitare, selon Marcel Dadi (350 FF sur disquette). *Astromus/Rythmamus*, deux jeux musicaux éducatifs. Dans l'un, tout en défendant vos bases contre les envahisseurs, vous apprendrez à écrire la musique sur une portée. Dans l'autre, vous apprendrez à reconnaître les rythmes et ensuite à écrire les vôtres. (230 FF sur cassette, 250 FF sur disquette).

• Chez **ESAT Software**, *Translock* est un logiciel qui permet de transférer, de cassette à disquette, la majeure partie des logiciels enregistrés en Speedlock (180 FF sur cassette).

• **Timatic Systems** a édité *Microdraft*, un utilitaire de dessins techniques et artistiques pour PCW. Il devrait être francisé et distribué par Wings Distribution, pour 750 FF.

• *Brainstorm* de **Caxton** est un système expert traduit en français, pour CPC 6128, PCW et PC 1512. Distribué par Wings Distribution, son prix n'est pas encore communiqué. □

ORDIVIDUEL

20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES – **Tél. : (1) 43.28.22.06**

OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL AMSTRAD FRANCE

ORDIVIDUEL

PC 1512 ! L'AMSTRAD NOUVEAU EST ARRIVÉ !!!

RÉSERVEZ-LE DÈS AUJOURD'HUI EN REMPLISSANT LE BON CI-DESSOUS :

Je désire obtenir : ☐ de plus amples renseignements sur le PC 1512 ☐ un numéro prioritaire de réservation

NOM _____ ADRESSE _____ VILLE _____

PCW

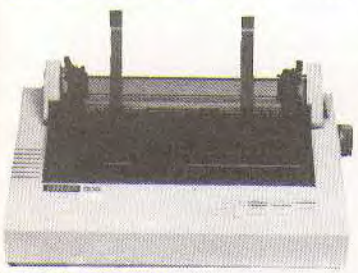
- ☐ PCW 8256 ..... 5925 F
- ☐ PCW 8512 ..... 7690 F
- ☐ ext. 256 K pour 8256 ..... 450 F
- ☐ 2e lect. disq. pour 8256 rallonge alim. + imp. 280 F
- ☐ stylo optique ..... 890 F
- ☐ interf. RS 232/centronic ..... 690 F
- ☐ housse (mon. + clavier + imp.) ..... 320 F
- ☐ ruban imprimante (par 2) ..... 198 F
- ☐ disquette 3" (DF-DD) ..... 79 F

CPC

- ☐ CPC 6128 moniteur monochrome ..... **3990 F**
- ☐ CPC 6128 moniteur couleur ..... **5290 F**
- ☐ CPC 464 moniteur monochrome ..... **2690 F**
- ☐ CPC 464 moniteur couleur ..... **3990 F**

- ☐ imprimante DMP 2000 ..... 1990 F
- ☐ interface RS 232 (Amstrad) ..... 590 F
- ☐ souris ..... 690 F
- ☐ joystick compétition PRO 5000 ..... 195 F
- ☐ disquette vierge 3 pouces ..... 35 F

- ☐ 1er lecteur de disquettes ..... **1990 F**
- ☐ 2ème lecteur de disquettes ..... **1590 F**
- ☐ cordon 2ème lecteur disquette ..... 150 F



Imprimante CITIZEN 1200

120 CPS - matrice 9 x 9 - traction ou friction - jusqu'à 3 ex. compatible EBSON - garantie 2 ans - interface centronic intégrée.

Particulièrement bien adaptée à l'Amstrad cette imprimante vous donnera toutes satisfactions ! Compatible avec la plupart des logiciels de copie d'écran du commerce elle accepte également les caractères graphiques.

- ☐ imprimante CITIZEN 120 D ..... 3290 F

PRODUITS DK TRONICS

Extension 64 K :
- ☐ pour 464-664 ..... **599 F**

extension 256 K.ROM
- ☐ pour 464-664 ..... **1.199 F**
- ☐ pour 6128 ..... **1.199 F**

extension 256 K. silicon-disk
- ☐ pour 464-664 ..... **1.199 F**
- ☐ pour 6128 ..... **1.199 F**

stylo optique
- ☐ pour 464-664 en cassette ..... **249 F**
- ☐ pour 464-664-6128 en ROM ..... **349 F**
- ☐ magnétophone ..... 390 F
- ☐ câble magnéto ..... 50 F

Rallonge alimentation + vidéo
- ☐ ne soyez plus collé à l'écran, rallonge. **464** **130 F**
- ☐ ne soyez plus collé à l'écran, rallonge. **6128** **180 F**
- ☐ housse pour moniteur + clavier ..... **175 F**

(préciser couleur ou monoc.)

Cassettes vierges C20
- ☐ les 5 ..... **45 F**
- ☐ les 10 ..... **80 F**

☐ 1000 bornes	145 F	☐ commando	120 F
☐ clock chess	150 F	☐ D.A.M.S.	295 F
☐ 3D voice chess	140 F	☐ easy amscalc	245 F
☐ adresses (éd. smart)	150 F	☐ eden blues	160 F
☐ agenda (éd. smart)	180 F	☐ electric wonderland	120 F
☐ aide bureautique	175 F	☐ élite	180 F
☐ amélie minuit	140 F	☐ every's one a wally	120 F
☐ amstrad golds hits	125 F	☐ fichier (éd. smart)	150 F
☐ amstradivarius	145 F	☐ foot	180 F
☐ amsword	245 F	☐ gems of stradus	85 F
☐ astrologia	135 F	☐ ghosts'n gobblins	100 F
☐ atlantis	140 F	☐ golden hits	125 F
☐ atome smasher	80 F	☐ grand prix 3D	100 F
☐ autoformation à l'assembleur	195 F	☐ graphic city	150 F
☐ back gammon	100 F	☐ gutter	120 F
☐ back to the futur	120 F	☐ hard hat mack	150 F
☐ bactron	140 F	☐ impossible mission	125 F
☐ balade au pays de big ben	179 F	☐ initiation basic vol. 1	245 F
☐ balade outre rhin	150 F	☐ l'affaire véra cruz	160 F
☐ batman	100 F	☐ l'aigle d'or	180 F
☐ biggles	135 F	☐ l'héritage	160 F
☐ billy la banlieue	140 F	☐ la geste d'artillac	245 F
☐ bomb jack	120 F	☐ la malédiction de taar	180 F
☐ budget	150 F	☐ la palette magique	120 F
☐ cap sur dakar	180 F	☐ le 5ème axe	180 F
☐ carnet adres. (éd. smart)	180 F	☐ le diamant de l'île maudite	190 F
☐ carte d'europe	175 F	☐ le mystère de kikekandi	160 F
☐ cassette 50 jeux	165 F	☐ le secret du tombeau	160 F
☐ cauldron 2	110 F	☐ lorigraph	199 F
☐ challenger reversi	130 F	☐ M.G.T.	140 F
☐ cobra pinball	140 F	☐ macadam bumper	160 F
☐ coloric	95 F	☐ magic painter	120 F
☐ colossus chess 4	110 F	☐ mailing (éd. smart)	150 F
		☐ mandragore	245 F
		☐ maracaïbo	140 F

LOGICIELS CASSETTE CPC

☐ marsport	100 F	☐ 3D grand prix	150 F
☐ master file	148 F	☐ 3D megacode	260 F
☐ master of the lamps	130 F	☐ absurdity	199 F
☐ meurtre à grande vitesse	180 F	☐ adresses (éd. smart)	190 F
☐ meurtre sur l'atlantique	199 F	☐ amstradivarius	175 F
☐ micro sapiens	140 F	☐ autoformation à l'assembleur	295 F
☐ micro scrabble	195 F	☐ back to the futur	160 F
☐ mission delta	120 F	☐ bactron	180 F
☐ mission détector	120 F	☐ balade au pays de big ben	250 F
☐ oméga planète invisible	245 F	☐ barry mac guigan wcb	180 F
☐ pinball wizzard	100 F	☐ basket ball	160 F
☐ pouvoir	180 F	☐ bataille pour midway	199 F
☐ printer pack 2	145 F	☐ biggles	180 F
☐ rally 2	160 F	☐ billy la banlieue	199 F
☐ rambo	100 F	☐ BOMBJACK	180 F
☐ reversi champion	140 F	☐ budget (éd. smart)	190 F
☐ robbot	130 F	☐ calcumat	450 F
☐ room ten	100 F	☐ cap sur dakar	250 F
☐ S.O.S. space	160 F	☐ carnet (éd. smart)	290 F
☐ sai combat	120 F	☐ carte d'europe	245 F
☐ salut l'artiste	98 F	☐ cauldron 2	180 F
☐ sapiens	140 F	☐ ciné clap	180 F
☐ shogun	120 F	☐ code name mat 2	170 F
☐ pack 6 cassetes-jeux	198 F	☐ colossus chess 4	155 F
☐ star avenger (464)	80 F	☐ commando	180 F
☐ super bio	100 F	☐ compte franç. (éd. smart)	190 F
☐ super sonic	100 F	☐ d base 2	790 F
☐ super sprite	145 F	☐ d.a.m.s.	395 F
☐ tableur (éd. smart)	180 F	☐ d.r. draw	599 F
☐ templiers	180 F	☐ d.r. graph	599 F
☐ they sold a million (No 1)	98 F	☐ data mat	450 F
☐ they sold a million (No 2)	120 F	☐ devis situation	1280 F
☐ tony truand	150 F	☐ disk 50 jeux	200 F
☐ winter games	115 F		
☐ winter sports	115 F		

LOGICIELS DISQUETTE CPC

☐ dossier G	220 F	☐ maracaïbo	180 F
☐ dun darach	160 F	☐ meurtre à grande vitesse	240 F
☐ équations inéquations	245 F	☐ multiplan	498 F
☐ fact. standard (logycis)	1395 F	☐ nexus	190 F
☐ fact. + gest. stock (logycis)	1755 F	☐ omega planète invisible	255 F
☐ fantastic voyage	150 F	☐ orphée	
☐ fer et flammes (2 disq.)	295 F	☐ pocket base	699 F
☐ fichier (éd. smart)	190 F	☐ pocket calc	490 F
☐ fido	200 F	☐ pocket wordstar	790 F
☐ fighting warrior + the way of exploding fist	240 F	☐ printer pack 2	185 F
☐ generat. appl. d base 2	499 F	☐ raid souterrain	150 F
☐ ghostbuster	160 F	☐ robbot	175 F
☐ ghosts'n gobblins	145 F	☐ sapiens	180 F
☐ golden hits	180 F	☐ shogun	185 F
☐ grand prix 3d	150 F	☐ skyfox	190 F
☐ graphic city	195 F	☐ space moving	395 F
☐ green beret	175 F	☐ spannerman	150 F
☐ l'affaire vera cruz	190 F	☐ strangeloop	185 F
☐ l'aigle d'or	199 F	☐ super paint	395 F
☐ l'ère du verseau	250 F	☐ super sprite	185 F
☐ l'expert 150 règles	740 F	☐ tableur (éd. smart)	290 F
☐ l'héritage	180 F	☐ tau ceti	185 F
☐ la geste d'artillac	250 F	☐ templiers	220 F
☐ la ville infernale	180 F	☐ tennis 3d	199 F
☐ le 5ème axe	199 F	☐ textomat	450 F
☐ le secret du tombeau	199 F	☐ they sold à million (no 1)	138 F
☐ lorigraph	299 F	☐ they sold à million (no 2)	159 F
☐ loto	175 F	☐ transmat	165 F
☐ m.g.t.	180 F	☐ tête de pont	150 F
☐ mailing (éd. smart)	190 F	☐ toujours prêt	150 F
☐ manager	240 F	☐ turbo pascal	540 F
☐ mandragore	255 F	☐ u. dos	380 F
		☐ winter games	165 F
		☐ zombi	180 F

LOGICIELS PCW

☐ 3D clock chess	199 F	☐ cobol	550 F
☐ A.C.T. 1 (logycis)	799 F	☐ cristal	750 F
☐ adresses (éd. smart)	380 F	☐ d base 2	790 F
☐ nostradabur	699 F	☐ fiche (Ed. elp)	790 F
☐ paye pcv	490 F	☐ force 4 + mission detector	199 F
☐ alienor	1055 F	☐ genecar	199 F
☐ am-stram dames	199 F	☐ gén. applic. d base 2	499 F
☐ azerty	250 F	☐ graphologie + biorythmes	199 F
☐ batman	190 F	☐ l'expert 150 règles	950 F
☐ blocus	199 F	☐ langage c	550 F
☐ bridge player 3	220 F		
		☐ multiplan	498 F
		☐ opale	550 F
		☐ pocket base	699 F
		☐ pocket calc	490 F
		☐ pocket wordstar	790 F
		☐ quick mailing	790 F
		☐ rubis	600 F
		☐ S.A.S. raid	160 F
		☐ saphir	600 F
		☐ space invader	160 F
		☐ tomahawk	210 F

Possibilités de crédit partiel ou total

UNE T.V. pour moins de 1000 F

Grâce à cette interface le moniteur de votre CPC deviendra une T.V.

- ☐ interface T.V. ..... 990 F

TIRVITT 2

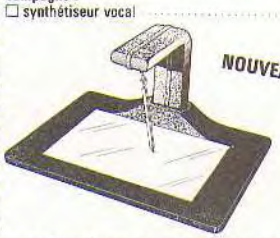
Esthétique, robuste, pratique le TIRVITT 2 vous séduira ! Contacts par micro-switches, un contacteur sous le socle permet le choix 4 ou 8 directions.

- ☐ TIRVITT 2 ..... 150 F

SYNTHÉVOC 1

"Il ne lui manque que la parole", synthé. VOC1 la lui donne ! Très performant ce synthétiseur vocal va vous permettre de rendre votre ordinateur plus bavard qu'un politicien en campagne !

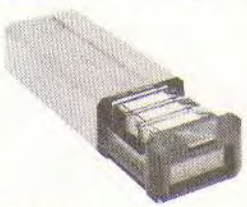
- ☐ synthétiseur vocal ..... 499 F



NOUVEAU MODÈLE

Le "must" pour les amateurs de graphisme. Utilisée par la majorité des créateurs de logiciel cette tablette vous séduira par sa simplicité d'utilisation et la qualité "top niveau" des résultats obtenus. (ex. options : faire des points, traits, boîtes, cercles, texte, remplir, "zoom"...)

- ☐ graphiscop ..... 990 F



Des boîtes géniales pour ranger vos supports.
- ☐ pour disquettes 5" 1/4 ..... 180 F
- ☐ pour disquettes 3" et 3" 1/2 ..... 160 F
- ☐ pour cassettes ..... 99 F

Câble imprimante AMSTRAD

Vous permet de connecter votre AMSTRAD à n'importe quelle imprimante au standard "centronic"
- ☐ câble imprimante ..... **150 F**
- ☐ ruban imprimante DMP1 (par 2) ..... 198 F
- ☐ ruban imprimante DMP 2000 ..... 99 F

ADAPTATEUR PERITEL TOUS CPC ..... 450 F

Produits JAGOT et LEON

☐ E 210	1500 F	☐ E 200	420 F
☐ E 213	3800 F	☐ E 201	1000 F
☐ E 211	3700 F	☐ E 202	1000 F
☐ E 214	2000 F	☐ E 203	1100 F
☐ E 212	3700 F	☐ E 204	390 F
☐ E 215	2700 F	☐ E 101	590 F
☐ E 102	590 F	☐ E 103	590 F

Tous nos prix sont indicatifs

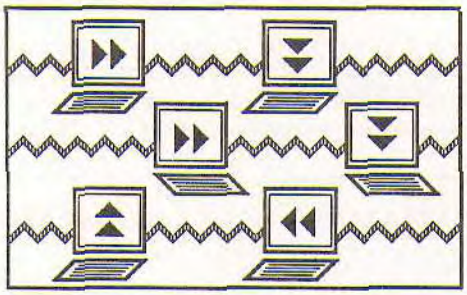
COMMENT COMMANDER : Cocher le(s) article(s) désiré(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part - Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000 F, 60 F pour achat supérieur à 1000 F).

MS 8

NOM _____ ORDINATEUR : ☐ 6128 coul. ☐ 6128 mono. ☐ 464 coul. ☐ 464 mono. ☐ 8256 ☐ 8512

ADRESSE _____ TÉL. _____ CODE POSTAL _____ VILLE _____

Mode de paiement : ☐ chèque / ☐ mandat / ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais) – envoyer le tout à : **ORDIVIDUEL**, 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES.



GESTION DE FICHIERS

Un ordinateur tout seul n'est rien. Il n'adopte sa personnalité qu'en fonction des logiciels qui l'entourent. Par exemple, les PCW sont essentiellement faits pour le traitement de texte. Différentes gestions de fichiers ont été développées sur tous les Amstrad. Pour gérer les livres d'une bibliothèque, les malades d'un médecin, les clients d'un garagiste, les produits d'une droguerie... Selon les besoins de chacun. Elles méritaient bien d'être approchées.

LE VOCABULAIRE DE LA GESTION DE FICHIERS

Fichier : il s'agit d'une collection structurée de données, stockée sur cassette ou disquette. La documentation des CPC les désigne sous le nom de « dossiers ». Par extension, on appelle « fichier » tout ce qui figure sur support magnétique avec un titre (et qui apparaît avec **CAT**). Il faut donc distinguer les fichiers programmes des fichiers de données.
Données : éléments d'information que l'ordinateur traite.
Base de données : ensemble structuré constitué d'un ou plusieurs fichiers de données, et du ou des programmes qui les exploitent.
Article : équivalent d'une fiche en carton dans un fichier traditionnel. Le fichier de données est donc constitué d'une suite d'articles.
Rubrique : une fiche en carton rassemble une série de renseignements successifs (nom, prénom, date de naissance, etc.). Chaque type de renseignements constitue une rubrique.
Structure de fichier : chaque article est homogène. Les rubriques qui le constituent sont organisées de la même façon d'une fiche à l'autre. Cet ordre définit la structure du fichier.
Enregistrement : quand le fichier est mis en place sur le support magnétique choisi (cassette ou disquette), chaque article porte le nom d'enregistrement.
Accès : une opération de lecture ou d'écriture sur un fichier est un accès à ce fichier.
Accès séquentiel : qualifie un mode d'accès dans lequel les données sont traitées l'une après l'autre, du début à la fin du fichier. La cassette ne permet que l'accès séquentiel. Le dernier enregistrement ne peut être lu que si *tous* ceux qui le précèdent l'ont été avant lui.
Accès direct : qualifie un mode d'accès dans lequel n'importe quel enregistrement peut être écrit ou lu, indépendamment des autres. Il n'y a que les disquettes pour permettre sur CPC l'accès direct, et encore : Amsdos n'offre même pas cette possibilité directement !
Accès relatif/accès aléatoire : autres appellations de l'accès direct.
Fichier indexé : un fichier est indexé lorsqu'un ou plusieurs fichiers secondaires lui sont associés pour faciliter les opérations de classement ou de recherche par exemple. Ces opérations se feront sur le fichier secondaire (baptisé fichier d'index), et non plus directement sur le fichier principal.
Insertion : consiste à placer un enregistrement entre deux autres déjà en place.
Suppression : consiste à enlever un enregistrement déjà en place (sans créer de trou si possible !).
Consultation : lecture de données dans un fichier.

JEAN-PIERRE LALEVÉE

PROGRAMMER OU ACHETER SA GESTION DE FICHIERS

Sur les CPC, Amsdos met à votre disposition un outillage de base. Sachez l'utiliser malin ou l'ignorer avec superbe.

Les CPC offrent le nécessaire pour gérer des bases de données à accès séquentiel. Les autres types de fichiers sont accessibles, au prix d'acrobaties. A ce propos, il y a un peu plus loin dans ce numéro un utilitaire d'accès direct pour les CPC 464 équipés de disquettes et, pour qu'il n'y

ait pas d'injustice, un autre programme de gestion de fichiers qui utilise la vaste mémoire du CPC 6128.

Fichiers séquentiels donc. L'encadré « Les instructions de fichier d'Amsdos » résume les instructions du Basic CPC réservées aux travaux sur les fichiers. Magnétophone et lecteur de disquettes possèdent un numéro logique qui est le 9, ce qui explique la présence quasi-systématique du #9 qui signifie : "sur le périphérique numéro 9". Pour lire un enregistrement du fichier, on utilisera la fonction **INPUT #9** ou **LINE INPUT #9**, tandis que pour écrire un enregistrement dans le fichier, on utilisera **PRINT #9** ou **WRITE #9**. Cette dernière instruction écrit les nombres sans espace (ni devant, ni derrière), les chaînes de caractères encadrées de guillemets, et sépare automatiquement par une virgule deux enregistrements successifs.

La fonction **EOF** sert à connaître le moment où le fichier lu arrive à sa fin. C'est très utile si on ne connaît pas a priori le nombre d'enregistrements qu'il contient.

Le programme Basic présenté ici est une gestion de fichier séquentiel ultra simplifiée (elle ne gère qu'un fichier à la fois). Elle sauvegarde sur cassette (ou disquette) dix nombres choisis au hasard et les relit successivement pour les afficher à nouveau à l'écran.

Ce programme n'a pas d'autre intérêt que la démonstration. Il ne gère pas grand-chose ! Il est au moins l'occasion de voir la différence entre **PRINT #9** et **WRITE #9**, en remplaçant l'un par l'autre en ligne 210.

GESTION DE FICHIER RUDIMENTAIRE

```
100 '*** creation et exploitation ***
    '****  simplifiee de fichier ****
110 :
120 CLS:PRINT"mettez en place une disque
tte ou cassette, puis pressez une touche
"
130 WHILE INKEY$="":WEND
140 :
150 '************************ ecriture
160 OPENOUT"essai"
170 :
180 FOR i=1 TO 10
190     n=RND(100)
200     PRINT n
210    PRINT#9,"nombre numero";i;":";n
220 NEXT i
230 :
240 CLOSEOUT
250 :
260 PRINT"la phase d'ecriture est termin
ee."
270 PRINT"sur magnetophone, rembobinez S
VP.""
280 PEN 3:PRINT"pressez une touche si vo
us etes pret.":PEN 1
290 WHILE INKEY$="":WEND
300 :
310 '************************ lecture
320 OPENIN"essai"
330 :
340 WHILE NOT EOF
350    LINE INPUT#9,c$
360    PRINT c$
370 WEND
380 :
390 CLOSEIN
400 :
410 END
```

Un programme de « gestion de fichiers » digne de ce nom permet l'enregistrement et la récupération de données. Il doit aussi offrir un ensemble de fonctions annexes :

Pour fabriquer un bon logiciel de gestion de fichiers

- la *modification* d'un ou plusieurs articles du fichier ;
- la *suppression* d'articles périmés ;
- l'*insertion* de nouveaux articles à n'importe quel endroit du fichier ;
- le *rangement* ou *réorganisation* des articles selon un ordre défini (par exemple, en fonction de l'ordre alphabétique appliqué à la troisième rubrique) ;
- la *recherche* d'éléments dans le fichier sur un ou plusieurs critères. Par exemple, un bon programme saurait extraire les personnes dont le nom commence par Z, *et* qui habitent à Paris *ou* dans une ville de plus de 100 000 habitants, *et* dont l'âge est inférieur à 30 ans.

Le programme devra être convivial (d'usage facile et agréable), et utiliser un vocabulaire simple pour sa manipulation. Sa vitesse de traitement doit être excellente et sans risque (un fichier ne doit pas disparaître à la suite d'une petite erreur de manipulation innocente).

Inutile de dire que ces qualités sont rarement réunies et que, si beaucoup de programmes se vantent d'être bons sur tous ces points, peu le sont en réalité.

Bien entendu, vous pouvez écrire vous-même votre base de données personnelle, adaptée à vos besoins. Vous y passerez un temps non négligeable avant d'en être satisfait. Vous aurez deviné qu'il faut exclure le magnétophone et que l'accès direct est indispensable.

Alors, pourquoi ne pas explorer le marché du logiciel ?

Faites votre choix !

Il existe deux catégories essentielles de logiciels sur le marché de la gestion de fichiers. Chacune tente de répondre au problème de la convivialité sans nuire aux performances. Première catégorie : les logiciels exploitables par commandes directes et langage de programmation. Le modèle est *dBase II* qui est *le* logiciel de gestion de fichiers, ultra performant. Il a l'inconvénient de ne fonctionner que sur CPC 6128 ou PCW (car il tourne sous CP/M +) et d'exiger des rudiments d'anglais (au même titre que le Basic, d'ailleurs !).

Seconde catégorie : les logiciels exploitables par menus. Leur facilité d'emploi est certaine, mais leurs capacités d'adaptation sont réduites d'autant. L'écrasante majorité des logiciels commerciaux appartient à cette catégorie. Citons pour mémoire *Datamat* (de Micro Application), *Act1* (Logicys), et beaucoup d'autres.

Il existe une troisième catégorie, qui appartient à la famille des « intégrés ». Celle-ci rassemble plusieurs logiciels capables de s'échanger des données. En général : un tableur, un "grapheur" (traceur de

LES INSTRUCTIONS DE FICHIER D'AMSDOS

OPENIN "titre" ou **OPENIN ""** : ouverture de fichier pour sa lecture. La seconde façon d'écrire ne peut s'utiliser que sur magnétophone.
OPENOUT "titre" ou **OPENOUT""** : ouverture de fichier en vue d'une écriture.
CLOSEIN : fermeture du fichier précédemment ouvert en lecture.
CLOSEOUT : fermeture du fichier ouvert en écriture.
PRINT#9,"chaîne" ou **PRINT#9,nombre** ou **PRINT#9,x$** ou **PRINT#9,x** : écrit la donnée sur le fichier.
WRITE#9,donnée est une variante de **PRINT#9** et écrit la donnée selon un format particulier.
INPUT#9,x$ ou **INPUT#9,x** : lit l'enregistrement en cours, et place son contenu dans **x$** ou **x**. A vous de savoir si l'enregistrement est une chaîne ou un nombre, et de choisir en conséquence le nom de la variable.
LINE INPUT#9,x$** : comme **INPUT#9,x$ mais accepte les virgules présentes dans l'enregistrement lu, tandis que **INPUT#9** les considère comme des séparateurs d'enregistrements.
EOF : fonction booléenne qui rend VRAI quand la fin d'un fichier est atteinte en lecture, et FAUX tant qu'elle n'est pas encore atteinte (**WHILE NOT EOF... WEND**).

courbes) ou un traitement de texte et une gestion de fichiers. Cette catégorie est intéressante par les horizons qu'elle ouvre. On peut par exemple envoyer des lettres circulaires élaborées sur le traitement de texte à partir des données contenues dans le fichier, ou mettre au point des tableaux de calculs à partir d'autres données extraites du fichier, etc.

Pour l'instant, citons *L'intégré 1* pour CPC (de Logys, chez Innelec) qui rassemble cinq applications : scribe, agenda, carnet d'adresses, gestion domestique, gestion vidéothèque-discothèque. Mais aussi les *Pocket* (de Micropro) : le traitement de texte, *Pocket Wordstar*, le tableur, *Pocket Calc*, et le gestionnaire de fichiers, *Pocket Base*. Dans tous les cas, cernez bien vos besoins avant de faire votre choix !

ROBIN BOIS

LES POCKET

Les *Pocket* sont trois et intégrés : *PocketBase*, gestion de base de données, *PocketCalc*, tableur, et *Pocket Wordstar*, traitement de texte.
Éditeur : Micropro
Distributeurs : BY Informatique, Innelec
Pour : tous les CPC et PCW 8256
Forme : disquette
Prix publics : 700 FF pour *PocketBase*, 490 FF pour *PocketCalc* et 890 FF pour *Pocket Wordstar*.

GESTION DE FICHIER - BUDGET FAMILIAL

Éditeur : Basic Center
Distributeur : Sagest Informatique
Pour : CPC 6128
Forme : disquette
Prix public : 280 FF
Une version pour les PCW est prévue. Elle doit sortir au début de ce mois.

ACT I

Éditeur : Logicys
Pour : PCW 8256 et 8512
Forme : disquette
Prix public : 806 FF

DBASE II

Pour être utilisé au mieux de ses possibilités, *dBase II* se programme. Il est complété par un générateur d'applications.
Éditeur : Ashton Tate
Distributeur en France : La Commande Électronique
Pour : CPC 6128 et PCW
Forme : disquette
Prix public : 790 FF
Le générateur d'applications, édité par NV Informatique et Sagest Informatique, se présente sous la forme d'un livre avec une disquette. Il coûte 199 FF.

DATAMAT

Éditeur : Micro Application
Pour : tous les CPC
Forme : disquette
Prix public : 450 FF
Datamat est compatible avec le tableur *Calcumat* et le traitement de texte *Textomat*.

L'INTÉGRÉ 1

Éditeur : Logys
Distributeur : Innelec
Pour : tous les CPC
Forme : disquette
Prix public : 490 FF

DANS CE NUMÉRO, *OÙ TROUVER QUI ?* EST EN PAGE 54.

Communiqué

vortex
COMPUTERSYSTEME GMBH

Falterstraße 51-53
D7101 Flein bei Heilbronn
Tel. 07131/52061-63
Telex 728915 vortx d

VORTEX

COMMUNIQUE

La societé allemande vortex GmbH qui fabrique et distribue des périphériques pour Amstrad et Atari en R.F.A. (lecteurs de disquette, disques durs, cartes d'extension) est heureuse de vous annoncer la signature d'un accord de distribution exclusive sur le territoire français pour toute sa gamme de produits avec Wings Distribution.

Ce contrat intervient après une phase d'éssai maintenant terminée avec une autre societé.

Wings Distribution prend donc en charge, par l'intermédiaire d'un reseau de revendeurs, toute la distribution française de ce matériel.

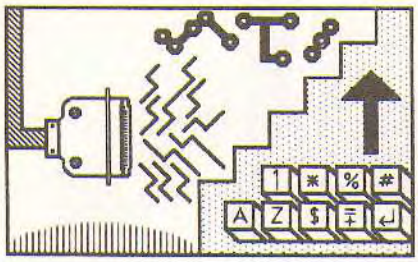
vortex allemagne

Geschäftsführer: Reinhardt Michel, Monika Armbruster
Amtsgericht Heilbronn HRB Nr. 3027

WINGS Microelectronics Distribution

Revendeurs, Acheteurs :
Pour tout renseignement d'ordre technique ou commercial concernant les produits **VORTEX**, veuillez contacter :

WINGS Microelectronics Distribution
205, rue du Fg. Saint-Honoré - 75008 PARIS
Tél. (1) 42 89 37 26 +



LES CPC ROULENT EN 5 POUCES 1/4

Avec le F1-X en deuxième lecteur, les CPC ont accès aux disquettes 5 pouces 1/4. Et à 708 Ko sur des disquettes formatées. Plus de quatre fois la capacité du premier lecteur.

FICHE D'IDENTITÉ DU LECTEUR F1-X

Constructeur : Vortex Gmbh (RFA)
Distribué en France par : Micro Fair
Format des disquettes : 5 pouces 1/4
Capacité des disquettes formatées : 708 Ko
Prix public : 2500 FF

Le F1-X de Vortex est un lecteur de disquette 5 pouces 1/4 qui se place en deuxième lecteur. Il se présente sous la forme d'un boîtier très robuste et lourd, avec le module "VDOS", une disquette contenant des utilitaires indispensables et une documentation volumineuse.

Le branchement de toute cette mécanique est simple, avec quelques variantes selon qu'il s'agit d'un CPC 464, ou d'un de ses grands frères.

Le module VDOS contient le logiciel qui "gonfle" les capacités du contrôleur Amsdos d'origine. Ce dernier ne peut gérer que quarante pistes en simple face, tandis que VDOS (qui est un système d'exploitation de disques tout à fait complet) peut travailler en double face sur 80 pistes, sans retournement de la disquette, bien entendu. La capacité utile des disquettes 5 pouces 1/4, après formatage, atteint 708 Ko ! Ce beau résultat est à comparer aux maigres 170 Ko des disquettes 3 pouces d'origine.

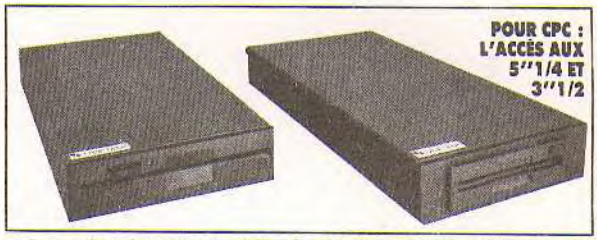
A la mise en marche, VDOS est activé automatiquement, ce qui se signale par un message à l'écran. A partir de là, il prend en charge, sauf indication contraire, toutes les opérations disquettes : le lecteur 3 pouces est le lecteur A:, le F1-X est le lecteur B:. Mais on peut inverser la vapeur si besoin est.

Sous Basic, une trentaine de RSX apportées par VDOS sont disponibles. Certaines ressemblent de près à des commandes d'Amsdos. D'autres permettent de faire sous Basic ce qui ne se pratiquait alors que sous CP/M, comme formater des disquettes (System ou Data seulement) sur l'un ou l'autre des deux lecteurs. D'autres sont très spécifiques, comme |CODE qui sert à protéger des fichiers à partir d'un mot de passe de votre choix. Les plus remarquables permettent de gérer jusqu'à 16 fichiers relatifs simultanément, le tout en Basic !

Sous Basic comme sous CP/M, VDOS reconnaît automatiquement le format des disquettes 3 pouces (Data, System ou IBM). Le catalogue de la disquette 5 pouces 1/4 admet 128 fichiers, contre 64 pour la disquette 3 pouces.

POUR
- Excellente conception mécanique
- Logiciel très puissant
- Forte capacité de stockage
- Économique à l'usage
- Compatible tout CPC
- Compatible Basic, CP/M 2.2 et CP/M+

CONTRE
- Documentation peu lisible et mal organisée
- Prix élevé



La mémoire morte VDOS n'exige pas la présence du système d'exploitation Amsdos pour fonctionner. Son utilisation sous CP/M n'exige que la présence du Bios ; l'un se trouve dans l'Amsdos, un autre dans VDOS.

Les possesseurs de CPC 6128 et de CP/M+ utiliseront un programme de la disquette d'accompagnement pour travailler avec le F1-X sous CP/M+. Malheureusement, le formatage et la copie de disquettes 5 pouces 1/4 ne peuvent se faire que sous CP/M 2.2.

Pour être complets, nous devons signaler que la mémoire VDOS contient un très intéressant moniteur langage machine : il permet le dump, le désassemblage, le déplacement de zone mémoire, etc. Toutes choses dont beaucoup sont friands. Ce moniteur est aussi complété par un moniteur disquette, avec lequel on peut bricoler joyeusement de pistes en secteurs.

Pour éviter tout conflit avec d'autres mémoires d'extension, celle du module VDOS peut changer de numéro d'affectation. Cela permet d'utiliser le F1-X en conjonction avec d'autres utilitaires en mémoire.

Enfin, les utilisateurs d'extensions Vortex pourront travailler avec le F1-X sans difficulté. C'est bien la moindre des choses.

Les disquettes 5 pouces 1/4 ont l'avantage d'être bon marché, bien que fragiles. Vortex fabrique également le lecteur M1-X, ayant les mêmes capacités que le F1-X, mais utilisant des disquettes 3 pouces 1/2. Leur prix est comparable à celui des disquettes 3 pouces. ■

JEAN-PIERRE LALEVÉE

ROBOT AU BRAS LONG

Fischertechnik propose une boîte d'éléments permettant la réalisation d'un bras manipulateur. A un prix actuellement sans concurrence pour les possibilités offertes.

Le guide de construction du robot d'entraînement Fischertechnik est en allemand. Mais il est abondamment illustré et accompagné d'une traduction suffisante qui permet d'achever la réalisation mécanique en trois heures. Les éléments, particulièrement robustes (plastique et métal), sont en quantité juste nécessaire avec un petit surplus de ces pièces que l'on perd si facilement.

L'assemblage, qui se fait par emboîtement, requiert une certaine force physique. Cela le rend malheureusement hors de portée d'un enfant de moins de douze ans mais

UN RÉSUMÉ DES CONCEPTS DE LA ROBOTIQUE

garantit, par ailleurs, la rigidité de la réalisation.

Le câblage électrique demande deux heures de patience, le faisceau étant constitué d'une nappe à vingt conducteurs que l'on coupe à la longueur nécessaire avant de commencer. La nappe se termine par un connecteur qui ne permet pas directement l'essai des éléments du robot indépendamment de l'interface ; mais il y a peu de raisons de se tromper si on suit attentivement le schéma (attention à la connexion du moteur et du microswitch de la pince !).

Le bras possède trois articulations (une base pivotante, un avant-bras qui avance et recule, un bras qui monte et descend) et une pince à saisie horizontale (ou verticale, ce qui permet de manipuler des pièces sur un échiquier). La position zéro de chacun des quatre moteurs est repérée par un contact fin de course. Trois capteurs à infrarouge comptant des traits régulièrement espacés sur des roues entraînées par des moteurs à courant continu permettent de savoir à tout moment quelle est la position exacte de chaque élément. C'est là que réside une grande partie de l'intérêt de cette réalisation. Nous préférons ce système à l'utilisation de moteurs pas à pas, plus coûteux, plus lents et moins proches de la réalité industrielle (où sont plutôt utilisés des systèmes hydrauliques ou pneumatiques nécessitant un asservissement de position).

Le robot est relié à la sortie imprimante de l'ordinateur par l'intermédiaire d'une carte d'interface spécifique contenant les circuits de mise en forme des signaux des sept capteurs tout ou rien (sur huit possibles), des deux capteurs potentiométriques (non utilisés), ainsi que les éléments de commande de puissance des moteurs.

Les capteurs demandent de la part du logiciel des temps de réponse très courts (comptage d'impulsions) obligeant le recours au langage machine. Heureusement, le logiciel *Robot* (en français), fourni avec la carte, permet une commande directe du bras ainsi que la création de programmes qui peuvent être sauvegardés (mode apprentissage).

Ainsi, nous avons appris à l'ordinateur à échanger un cylindre A posé sur un cube A' avec un cylindre B posé sur un cube B', tout cela en contournant un obstacle posé sur la table (les cubes et les cylindres sont fournis dans la boîte Fischertechnik et s'adaptent particulièrement bien aux deux modèles de pinces proposés). Nous avons demandé à l'ordinateur de répéter dix fois de suite le cycle des opérations, ce qui fut fait avec succès, prouvant la bonne précision de l'ensemble mécanique.

En conclusion : un outil très intéressant pour l'enseignement où il permet une approche de la plupart des concepts essentiels de la robotique (calculs de positions, zone d'évolution, contournement d'obstacles, dégagement d'outil, sécurité, etc.), extensible (certaines entrées de l'interface sont libres), aux éléments réutilisables. ■

JEAN-MARC CAMPANER

FICHE D'IDENTITÉ DU ROBOT D'ENTRAÎNEMENT
Constructeur : Fischertechnik
Distributeur : Pierron SA
Pour : tous les CPC
Prix publics : 1 784 FF le robot et 1 760 FF l'interface

MIRAGE IMAGER UNE BOÎTE MAGIQUE

APPUYEZ POUR VOIR !

Le drapeau noir flotte sur les CPC ! La boîte noire aussi. Serait-ce un mirage ?

Voici une petite boîte noire d'aspect anodin, si ce n'était cet intrigant bouton rouge qui la surmonte, et sur lequel on ne demande qu'à appuyer, pour voir...

La connexion de Mirage Imager sur le port d'extension des CPC ne pose aucun problème. Un prolongateur de bus de quelques centimètres est livré avec la version CPC 6128, pour cause de non similitude des emplacements de connecteur. A la mise en route : rien ! Contrairement aux apparences, c'est bon signe. Je charge donc mon jeu d'arcade favori, acheté la veille. Il fonctionne à merveille, et me laisse atteindre en deux coups de cuillère à pot (c'est la forme naturelle de mon joystick) le quarante-troisième tableau. Comme il est peu probable que je puisse renouveler cet exploit à la prochaine occasion, j'appuie d'un index subreptice et décidé sur le petit bouton rouge. Encore quelques pressions sur le clavier, et voilà rangée bien au frais, sur disquette, toute la mémoire de l'ordinateur, y compris le jeu et ma position dans celui-ci, prêts pour un prochain usage, et un futur record.

Le fichier créé sur la disquette occupe généralement plus de 100 Ko, bien qu'il soit compacté par le logiciel contenu dans Mirage Imager. Sauvegarde et rechargement exigent un temps relativement long, même sur disquette. Vous devinez que la patience sera de rigueur si vous utilisez un magnétophone sur CPC 464... Malgré tout, c'est souvent mieux que de reprendre un jeu à son début.

Il faut noter que le rechargement d'un programme exige la présence de l'Imager, compactage/décompactage oblige.

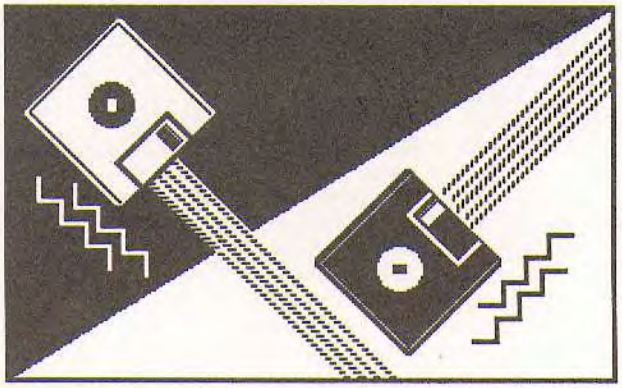
En plus des options de sauvegarde et rechargement de la mémoire du CPC, l'Imager permet aussi diverses manipulations d'écran : centrage de l'image, modification des couleurs.

Si vous l'utilisez avec un magnétophone, une option de sauvegarde « turbo » à 3 000 bauds est disponible. Précisons enfin que la pression sur le bouton rouge est possible à n'importe quel moment au cours du déroulement du programme.

D'aucuns ne manqueront pas de mettre cette interface au service d'un usage que la morale réprouve. Les autres trouveront des applications plus utiles, à la hauteur du génie de cette petite boîte au bouton rouge, à la puissance bien surprenante. ■

JEAN-PIERRE LALEVÉE

FICHE D'IDENTITÉ DE MIRAGE IMAGER
Distributeur : Duchet, Sémaphore logiciels
Pour : tous les CPC
Description : interface de transfert de logiciels
Prix public : environ 550 FF pour 464/664 et 600 FF pour 6128.



LASER BASIC SON ET LUTINS A GOGO

Création, animation de « lutins », programmation de musiques élaborées se mettent à la portée de tous.

FICHE D'IDENTITÉ DE LASER BASIC

Édité par : Océan Informatique
Forme : cassette/ disquette
Pour : CPC 464, 664, 6128
Prix : environ 250 FF
Application : création et animation graphique. Son.

Les possibilités graphiques des CPC sont remarquables. *Laser Basic* entend cependant suppléer à une lacune : la création et la gestion de lutins graphiques (plus connus sous le nom de *sprites*).

Le logiciel permet en outre la programmation avancée de partitions sonores. Tellement avancée même que le manuel d'utilisation conseille aimablement de s'en tenir aux instructions disponibles sur le Basic Amstrad, « nettement plus simples et loin d'être inintéressantes » ! A bon entendeur salut !

L'intérêt essentiel de ce logiciel réside donc dans ces fameux petits lutins qu'on nous propose d'apprendre à maîtriser.

La meilleure entrée en matière possible consiste à charger le programme de démonstration fourni avec le logiciel et baptisé *Demo*. Alors là, mes amis, on vous met l'eau à la bouche ! La démonstration est en effet éloquente : en quelques tableaux et sur des musiques endiablées, la preuve est faite que ces lutins s'animent, virevoltent, se cachent, réapparaissent derrière le décor. Et ce, au prix de quelques lignes de Basic... *Laser* évidemment, car ce féérique ballet n'est possible que si vous avez chargé auparavant le précieux logiciel.

Dans le manuel d'utilisation, on apprend que *Laser Basic* permet de définir jusqu'à 255 lutins graphiques, que ces lutins évoluent à l'intérieur de fenêtres, peuvent être animés de différents mouvements, avec ou sans synchronisation vidéo (ce qui permet des mouvements très « coulés »), se superposer, entrer en collision, etc.

Les commandes supplémentaires sont du type RSX à barre verticale initiale. Par exemple, **|WVR1, 100, 1** commande le déplacement d'un lutin de 100 pixels vers la droite, par pas de 1, en synchronisation vidéo.

Sur la disquette, on dispose de cinq « banques » de lutins copieusement remplies. De quoi imaginer des animations intéressantes. Pour ceux qui ne se contentent pas du préfabriqué, le logiciel intègre un programme générateur de lutins, ainsi qu'un programme générateur de sons, tous deux très performants et simples d'emploi.

Laser Basic ne manque pas d'intérêt pour les horizons nouveaux qu'il offre aux amateurs d'animations graphiques. Son domaine d'exploitation restera la programmation de jeux d'actions, avec une réserve toutefois : la nécessité, pour faire tourner ces programmes, de disposer du *Basic Laser* à charger préalablement. Adieu compatibilité ! ■

JEAN-MICHEL GATEY

DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES CPC

Mettez une base de faits dans votre moteur d'inférence...

FICHE D'IDENTITÉ D'EXPERTIS

Distributeur : Micro Programmes 5
Forme : disquette ou cassette, version 64 ou 128 K
Pour : tous les CPC
Application : initiation aux systèmes experts
Prix publics : 450 FF sur disquette et 435 FF sur cassette en version 128 ; 370 FF sur disquette et 355 FF sur cassette en version 64.

Les systèmes experts sont des applications de l'intelligence artificielle, elle-même étant une simulation informatisée du raisonnement humain. *Expertis* est un mini logiciel dont la seule vocation est l'initiation à la manipulation des systèmes experts. Cette restriction importante découle du fait qu'il est écrit en 20 Ko de Basic. Le Basic n'étant réputé ni pour sa vitesse, ni pour les qualités qu'exige l'intelligence artificielle (d'autres langages existent pour ça, comme Lisp ou Prolog), il ne faut pas attendre des merveilles de ce logiciel.

Un système expert trouve une solution à un problème en explorant une base de connaissances. Cette base doit contenir des individus (éléments), décrits

par les états des critères qui les différencient.

Deux bases de connaissances accompagnent *Expertis* : l'une concerne l'état politique du monde, l'autre les verbes irréguliers anglais.

L'utilisateur pose son problème sous la forme d'une base de règles, simplifiée dans le cas d'*Expertis*. C'est alors que le moteur d'inférence entre en fonction pour effectuer ses déductions et conduire si possible à la solution recherchée. *Expertis* affiche ses déductions à mesure qu'il avance dans son exploration. L'affichage sur imprimante permet à l'utilisateur de suivre le « raisonnement » à tête reposée. Le résultat est rendu avec un pourcentage de certitude de la réponse.

La création de bases de connaissances au choix de l'utilisateur est possible, avec sauvegarde sur cassette ou disquette.

La documentation est suffisante pour tirer parti du logiciel.

Expertis est un petit système. Parfait pour s'initier. ■

JOËL JARDOUIN

RAMDISK

UN LECTEUR VIRTUEL POUR LE CPC 6128

De l'espace mémoire qui se transforme en disquette (virtuelle), c'est possible. Avec *Ramdisk*.

FICHE D'IDENTITÉ DE RAMDISK
Pour : CPC 6128 uniquement
Sur : disquette
Éditeur : Micro-C
Prix public : 190 FF
Application : logiciel utilitaire disque virtuel

Les 128 Ko dont on dispose au clavier (j'allais dire : au guidon) du CPC 6128 ne sont jamais utilisés qu'à moitié. Seuls les habitués de *Bankman* pourront me contredire... Récupérer les 64 Ko inutilisés pour s'en servir comme disquette virtuelle est une idée simple comme l'œuf de Colomb. *Ramdisk* est uniquement destiné au CPC 6128 et apporte l'avantage d'une seconde mini-unité de disquettes gratuite, à accès ultra-rapide, bien que de capacité réduite (63 Ko maximum) et éminemment volatile. Gare aux coupures de courant !

Le logiciel ampute de 2,5 Ko la mémoire disponible habituellement pour les programmes (la valeur de **HIMEM** descend à **&9BFF**). Mais il ajoute quelques RSX particulièrement agréables d'emploi et permet réellement d'utiliser la zone mémoire supplémentaire comme une disquette.

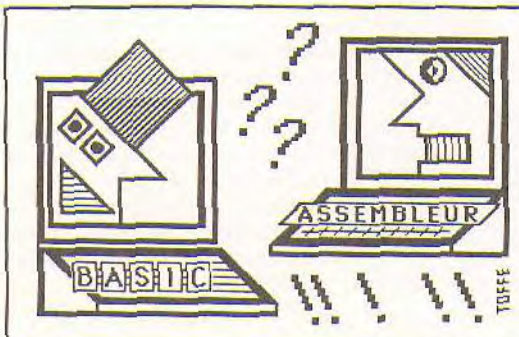
Après formatage — quasi instantané — sur le nombre de kilo-octets de votre choix (63 maximum), vous pouvez sauvegarder et récupérer vos programmes et fichiers (**OPENIN**, **OPENOUT** sont opérationnels sur ce disque virtuel), cataloguer, effectuer des copies entre ce lecteur (qui s'appelle **M:**) et un autre (**A:** ou **B:**), effacer, renommer les fichiers, etc. Bref, tout ce qui se fait sur le lecteur d'origine se fait également sur ce nouveau pseudo-périphérique, que l'on peut d'ailleurs choisir comme lecteur par défaut !

L'illusion est parfaite

On l'utilise en Assembleur de la même façon qu'une disquette en chair et en os (si j'ose dire), en employant les vecteurs standard d'Amsdos. Enfin, il est compatible avec la plupart des programmes commerciaux qui tournent sous Amsdos, mais pas tous, à cause de la descente du **HIMEM** dont nous avons parlé.

Il n'en demeure pas moins que *Ramdisk* est un excellent utilitaire. ■

HÉLÈNE DINARD



VOS PROGRAMMES NOUS INTÉRESSENT

Débutants ou programmeurs confirmés, si vous écrivez des programmes et si vous voulez les faire connaître, n'hésitez pas à nous les envoyer.

MICRO STRAD
LA REVUE DES MICROS AMSTRAD

5, place du Colonel-Fabien
75491 Paris cedex 10

LOGICIELS SUR LE GRIL

Jeux d'actions, d'arcade et d'aventures, éducatifs et utilitaires, *Microstrad* les a testés pour vous.

LE LOGICIEL DU MOIS

GHOSTS'N GOBLINS

Elite, cassette : 130 FF, disquette : 175 FF

Notice	: *	Intérêt	: ***
Graphisme	: ***	Son	: **
Rapidité	: ***	Notre avis	: ***

UN MÉCHANT PAS COMME LES AUTRES

Alors là, chapeau Elite ! A peine a-t-on eu le temps de voir ce jeu dans les salles de café, qu'il est déjà là dans une petite boîte, prêt à nourrir notre ordinateur. Et il se pourrait bien qu'il devienne un des best-sellers de l'Amstrad.

Mais venons-en, un peu, au pourquoi du comment du parce que. Que devez-vous faire ? Comme d'habitude, un gros méchant a enlevé votre amie, et n'écoutant que votre courage, vous partez la délivrer. Mais il ne s'agit pas d'un méchant comme les autres : c'est un véritable démon, et il est épaulé par toute une armée de zombis et autres gentillesses. Alors, quand vous saurez que vous devez traverser des cimetières, des tunnels et d'autres lieux tout aussi inquiétants, vous aurez compris que votre quête ne sera pas de tout repos.

Le graphisme me paraît génial, très proche de la version arcade, et l'animation est (comment dirais-je ?) stupéfiante ! On a l'impression de voir se dérouler un véritable dessin animé.

Alors, si vous hésitez, demandez au moins à votre revendeur une petite démonstration de ce qui pourrait bien devenir le logiciel de l'année.

JEUX D'ACTIONS

ROOM TEN

CRL, cassette : 110 FF

Notice	: *	Intérêt	: **
Graphisme	: **	Son	: *
Rapidité	: ***	Notre avis	: **

Accusé, levez-vous ! Le tribunal intergalactique, après 15 mn de délibération, vous a condamné à jouer éternellement au *Room Ten*. L'écran du haut représente votre camp, avec votre visio-raquette. Celui du bas votre adversaire. Vous devrez essayer de renvoyer la balle hors de portée de votre adversaire. Un conseil : servez-vous de toutes les surfaces, pour faire des effets de balles, vous aurez alors une petite chance de gagner. La partie se joue en trente-cinq points et chaque but marqué compte pour cinq points. Le tribunal est magnanime et vous laisse une chance : vous serez libéré si vous parvenez à gagner un million de parties d'affilée.

GLADIATOR

Domark, cassette : 130 FF, disquette : 180 FF

Notice	: *	Intérêt	: ***
Graphisme	: ***	Son	: *
Rapidité	: **	Notre avis	: ***

Un petit saut dans le temps, et nous voici dans la Rome antique. Malheureusement, votre situation n'est pas brillante. Vous êtes en effet un esclave. La seule solution, pour racheter votre liberté est de vaincre les gladiateurs dans un combat terrible, car ils sont nombreux et plus forts les uns que les autres. Maigre avantage : vous avez le choix des armes.

Il s'agit là d'un nouveau jeu de combat qui ne devrait pas vous décevoir, si vous êtes un amateur de ce type d'exploit.

JEUX D'ARCADE

GLASS

Quicksilva, cassette : 115 FF, disquette : 155 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: **	Son	: **
Rapidité	: **	Notre avis	: **

C'est reparti pour la guerre des étoiles. Aux commandes de votre vaisseau intergalactique, vous devez détruire vos ennemis mortels. Mais ce ne sera pas de tout repos. Vous pénétrerez dans leurs villes, elles-mêmes défendues par de multiples systèmes de sécurité que vous devrez détruire.

Les graphismes sont au-dessus de la moyenne, et la présentation de l'écran est originale.

En fin de compte, ce logiciel montre que toutes les ficelles du jeu d'arcade ne sont pas usées.

M.L.M. 3D

Chip, cassette : 89 FF, disquette : 135 FF

Notice	: *	Intérêt	: **
Graphisme	: ***	Son	: **
Rapidité	: **	Notre avis	: **

Votre mission : parvenir jusqu'à la fusée qui vous permettra de quitter la lune où vous vous trouvez contre votre gré. Je vous préviens, le parcours est parsemé d'obstacles.

Vous avez à votre disposition un Module Lunaire Motorisé, engin rapide et équipé de canons-lasers. Attention surtout à ne pas tomber dans les cratères naturels ou dans ceux que vous creusez en tirant.

En conclusion, des graphismes colorés et une animation plaisante.

JEUX D'AVENTURES

BIGGLES

Mirrorsoft, cassette : 135 FF, disquette : 180 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: **	Son	: *
Rapidité	: **	Notre avis	: **

Vous voilà, à nouveau, dans la peau du héros de service. Mais l'aventure qui vous attend vous demandera non seulement de l'habileté, mais aussi un certain sens de la stratégie.

Le jeu se divise en deux parties : d'abord aux commandes de votre biplan, vous aurez à affronter les avions ennemis. Si vous arrivez à passer les lignes, vous devrez combattre au sol. Ensuite, vous vous retrouverez sur les toits de Londres, pour y ramasser des morceaux de photo d'une arme secrète...

SRAM

Ère informatique, disquette : 180 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: ***	Son	: **
Rapidité	: **	Notre avis	: ***

Une si belle planète, si tranquille ! Et voilà qu'un événement trouble cette harmonie. Cinomeh, le grand prêtre, a enfermé la famille royale dans les prisons de son temple et il fait régner la terreur sur Sram. Heureusement, un ermite et une sorcière ont mis la main sur l'homme qui les aidera, et cet homme, c'est encore vous ! Vous allez donc découvrir cette planète et ses dangers...

Pour une fois, on peut vraiment dialoguer avec l'ordinateur. Quoi que vous lui demandiez, il vous répondra par autre chose que « Je ne comprends pas ». Vous pourrez même faire des phrases complètes. De plus, les graphismes sont excellents et s'affichent rapidement. Le logiciel est trilingue : français, anglais ou allemand. Il vous suffit de sélectionner la langue de votre choix.

Prendrez-vous le premier vaisseau spatial en partance pour Sram, la planète aux mille surprises ?

SUPER GÉODYSÉE

Coktel Vision, disquette : 195 FF

Notice	: **	Intérêt	: *
Graphisme	: **	Son	: *
Rapidité	: *	Notre avis	: *

Enfin ! Je change de métier. Après avoir été militaire, karatéka, pilote ou plus modestement héros, j'exerce le métier de mes rêves : grand reporter.

Pour mes débuts, je suis gâté. On m'a confié la mission de ramener à Paris cinq objets ou animaux de différents coins de la planète. Malheureusement, je ne sais pas à quoi ils ressemblent.

Comme vous vous en doutez déjà, il s'agit d'un jeu d'aventures, et si le thème en est quelque peu original, l'utilisation, elle, ne l'est pas tellement : le programme ne comprend que quelques mots clés selon les situations.

C'est dommage, parce que les graphismes sont agréables.

KNIGHT GAMES

English Software, cassette : 89 FF, disquette : 145 FF

Notice	: *	Intérêt	: ***
Graphisme	: ***	Son	: **
Rapidité	: ***	Notre avis	: ***

Vous voici au Moyen Age où vous participez aux tournois organisés par le roi Arthur.

Revêtez donc votre plus belle armure, et en avant pour les joutes. Allez conquérir la belle Dame qui n'attend que vos exploits.

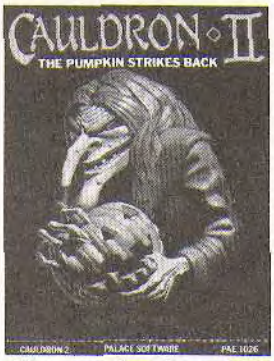
Cela change un peu des compétitions sportives et apporte du piment au jeu. D'autant plus que les graphismes sont superbes et que le contrôle des combattants est très complet. Vous avez le choix entre diverses épreuves comme le combat à l'épée, au bâton ou à la masse d'arme. En tout, il y en a huit, mieux réalisées les unes que les autres.

Ce jeu prouve que l'on peut se renouveler en utilisant des genres usés.

CAULDRON II

Palace Software, cassette : 95 FF, disquette : 135 FF

Notice	: *	Intérêt	: **
Graphisme	: **	Son	: **
Rapidité	: ***	Notre avis	: **



Lorsqu'un logiciel a eu du succès, il est normal d'exploiter le filon. On pourrait penser avoir une impression de déjà vu, mais ici il en est tout autrement. Les auteurs on su faire un logiciel suffisamment différent du premier, pour être intéressant.

Le but : ramasser des objets à travers une multitude de tableaux, tout en évitant les vilaines bébêtes qui ne vous veulent que du mal. Alors que dans la première version, vous étiez la sorcière, ici vous êtes la citrouille, et il faut vous voir sautiller pour avancer. C'est du plus grand comique. Un jeu bien réalisé.

L'HÉRITAGE

Infogrames, cassette : 170 FF, disquette : 195 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: ***	Son	: *
Rapidité	: **	Notre avis	: ***

Et un jeu d'aventures, un ! La trame est assez originale. Il s'agit de faire votre possible pour gagner un million de dollars en une nuit à Las Vegas, comme l'a fait votre tante dont vous espérez hériter.

Avant cela, vous devrez régler vos problèmes dans votre immeuble et trouver l'argent nécessaire au billet d'avion. Une fois à Las Vegas, vous pourrez jouer à toutes sortes de jeux de casino, afin de réussir votre pari.

Ce jeu d'aventures est entièrement graphique et se dirige uniquement au joystick. De plus, les graphismes donnent l'impression que l'on tourne les pages d'une bande dessinée.

NEXUS

Nexus Productions, cassette : 130 FF, disquette : 180 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: ***	Son	: *
Rapidité	: **	Notre avis	: **

En route pour la grande aventure ! Cette fois, il vous faut délivrer votre meilleur copain qui s'est fait prendre par un des grands caïds de la pègre. Une fois votre ami libéré, vous devrez visiter le quartier général du caïd, afin de réunir le plus grand nombre de renseignements utiles à son arrestation. Et si vous avez le temps, vous pourrez détruire par-ci, par-là, quelques points stratégiques de sa base.

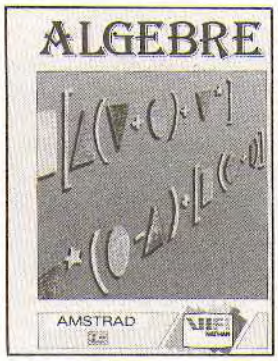
Vous serez secrètement aidé par le groupe Nexus qui vous fournira en armes en tout genre. Faites vite, votre copain vous attend avec impatience.

ÉDUCATIFS

ALGÈBRE

Vifi-Nathan, cassette : 175 FF, disquette : 245 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: _	Son	: _
Rapidité	: _	Notre avis	: **



Les éducatifs déferlent. Après avoir joué tout leur saoul, les jeunes vont-ils pouvoir s'instruire un peu ?

Nous commencerons par un logiciel de la série Mathématiques réservé aux enfants de 4e et 3e. Il permet à ces derniers d'étudier les expressions algébriques, de les réduire, les ordonner, de développer un carré ou encore d'en obtenir la forme canonique.

Le programme est divisé en trois parties : la *Calculatrice* (on entre des expressions et l'on en recueille les résultats), les *Travaux dirigés* qui permettent de réviser les différentes opérations, et enfin l'*Interro*, qui est, en quelque sorte, un test des connaissances acquises par l'élève.

On peut simplement regretter l'austérité de la présentation, qui ne donne certainement pas aux élèves l'envie d'utiliser de tels programmes.

DÉMONSTRATION DE GÉOMÉTRIE

Coktel Vision, Vifi-Nathan, cassette : 175 FF, disquette : 245 FF

Notice	: *	Intérêt	: *
Graphisme	: _	Son	: _
Rapidité	: _	Notre avis	: *

La série continue avec (toujours pour les adolescents de 3e et 4e) un programme de géométrie. Mais il y a un problème, si je puis dire, car je me demande s'il n'y a pas lieu de faire un second programme pour apprendre à se servir de celui-ci.

Première chose : essayez, si possible, d'éviter la version cassette car, quand vous saurez qu'il faut effectuer plusieurs chargements selon les exercices recherchés, vous aurez tout compris.

Ensuite, la présentation des exercices et leur résolution sont assez rébarbatives. Assez rébarbatives, je crois, pour décourager les élèves.

UTILITAIRES

GRAPH-X

Norsoft, cassette : 220 FF, disquette : 280 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: _	Son	: _
Rapidité	: **	Notre avis	: **

Encore un programme de dessin, et un bon ! Décidément l'Amstrad inspire les créateurs de logiciels graphiques. Celui-ci est complet, sans pour autant être trop complexe : l'utilisation des menus déroulants simplifie largement la tâche.

Vous pourrez exploiter les trois modes graphiques et dessiner à partir du clavier ou du joystick des cercles, des traits, des carrés, des ellipses...

Toutes les fonctions habituelles sont là, comme copier des zones, agrandir, corriger, faire des effets de miroir, écrire du texte dans différentes tailles et dans tous les sens.

L'ÈRE DU VERSEAU

Ère Informatique, disquette : 250 FF

Notice	: **	Intérêt	: **
Graphisme	: **	Son	: _
Rapidité	: *	Notre avis	: **

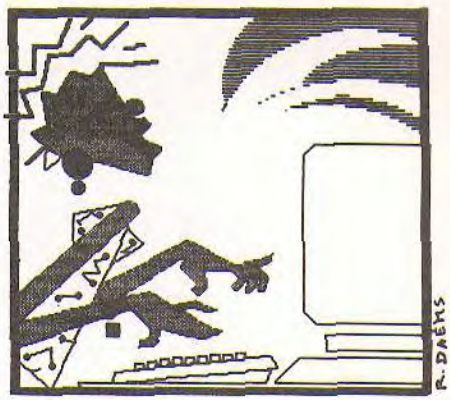
Enfin un logiciel "professionnel" pour les amateurs d'astrologie. Il ne devine pas l'avenir, mais réalise des études de personnalité et de caractère à partir de la date, de l'heure et du lieu de naissance.

Il donne une carte du ciel correspondant aux coordonnées qui vous permet de passer à l'interprétation proprement dite. Quand vous saurez que tous les résultats peuvent être édités sur imprimante, vous vous empresserez de réaliser le thème astral de votre famille et de vos amis.

Le logiciel vous explique tout ce qui concerne l'astrologie (les différentes maisons, les planètes, les correspondances, etc.). Bien que spécialisé, il intéressera aussi ceux qui voudraient s'initier à l'astrologie. ■

JEAN TURCHI

PREMIERS PAS AVEC DBASE II



On entre mieux dans *dBase II* avec un exemple concret. Cette fois, la gestion de votre compte bancaire. Pour CPC 6128 et PCW.

Pour commencer, chargez votre système d'exploitation CP/M, puis tapez : **A> SETKEYS KEYS. WP.** Ce programme sert à configurer votre clavier de PCW pour *dBase II*. Ensuite tapez : **A> DBASE.** Le système se charge et vous demande la date. Si vous ne souhaitez pas la rentrer, tapez **ENTER** (ou **RETURN**). Le point, indicatif de *dBase II*, apparaît.

Pour réaliser une gestion de votre compte bancaire, il faut d'abord créer un fichier *dBase II*. Nous l'appellerons *Compte*.

On utilise alors la commande **CREATE** :

```
• CREATE
*** DONNEZ LE NOM DU FICHIER : COMPTE
DONNEZ LA STRUCTURE DE L'ENREGISTREMENT
SELON LE FORMAT :
CHAMP NOM, TYPE, DIMENSION, DECIMALE(S)
001 DATE, C, 8
002 LIBELLE, C, 20
003 DEBIT, N, 10, 2
004 CREDIT, N, 10, 2
005
*** VOULEZ-VOUS COMMENCER LA SAISIE (Y/N) ? Y
```

Nous venons d'établir les différents champs utiles pour saisir nos données. Les colonnes sont les suivantes :

• **CHAMP** indique le numéro de la rubrique ;

• **NOM** est le nom de la rubrique. Il ne devra pas comporter de blancs (espaces) ou de signes mathématiques ;

• **TYPE** est égal à **C** dans le cas d'une chaîne de caractères, **N** dans le cas d'une donnée numérique, **L** dans le cas d'une variable logique ;

• **DIMENSION** est la largeur en caractères de la rubrique ;

• **DECIMALE** indique le nombre de chiffres après la virgule.

Nous voyons à présent apparaître en haut de l'écran le masque de saisie dont l'aspect est à peu près celui-ci :

```
RECORD # 00001
DATE    :      :
LIBELLE :                  :
DEBIT   :              :
CREDIT  :              :
```

Nous pouvons ainsi placer des valeurs dans notre enregistrement.

```
RECORD # 00001
DATE    :12.12.86:
LIBELLE :REMISE DE CHEQUES:
DEBIT   :  0.00:
CREDIT  :128.90:
```

Dans le même style, vous pouvez entrer des écritures, au débit et au crédit. Puis, lorsque vous en aurez assez, tapez simplement **RETURN** au début de la première saisie.

Le point indicatif de *dBase II* réapparaît.

Vous voulez maintenant la liste des articles du fichier. Tapez **LIST**. L'ensemble de vos écritures est affiché sur l'écran. Vous pouvez aussi faire **DISPLAY ALL**. **LIST OFF** n'affiche pas les numéros d'enregistrement.

Si vous souhaitez modifier un enregistrement, tapez **EDIT**. Répondez alors au message à l'écran.

```
DONNEZ LE NUMERO DE L'ENREGISTREMENT : 1
```

Notez au passage le confort d'utilisation que procurent les touches de déplacement du curseur.

Ayez réponse à tout !

Vous pouvez aussi, si vous le souhaitez, ne faire apparaître sur l'écran que certains enregistrements. Par exemple, si vous voulez ne lister que les lignes d'écriture concernant les remises de chèques, vous ferez :

```
• DISPLAY FOR LIBELLE = "REMISE DE CHEQUES"
```

Et vous ne verrez que les écritures qui concernent la rubrique **REMISE DE CHEQUES**.

Une commande *dBase II* vous permet d'ajouter des enregistrements :

```
• APPEND.
```

Vous verrez alors réapparaître le masque de saisie avec le prochain numéro d'enregistrement.

```
RECORD # 00010
DATE    :      :
LIBELLE :                  :
DEBIT   :              :
CREDIT  :              :
```

Entrez des enregistrements. Puis **ENTER** si vous souhaitez arrêter la saisie.

Voyons maintenant comment détruire un enregistrement. Nous supposerons, par exemple, que les enregistrements suivants ont été entrés :

12.01.86	VENTES DE VINS	0.00	1200.00
13.06.86	TAXE SUR C.A	4000.35	0.00
14.06.86	ACHATS FOURNITURES	125.30	0.00
15.06.86	SALAIRE DUPUIS	4567.65	0.00
16.06.86	FACTURE DUPOND	0.00	45000.00
17.06.86	FACTURE DURAND	0.00	3400.00

```
18.06.86  FACTURE SERGEANT          0.00  123000.95
```

Nous voulons détruire l'enregistrement TAXE SUR C.A. On tape :

```
. DELETE FOR LIBELLE "TAXE SUR C.A"
```

Si nous demandons la liste avec LIST OFF, l'enregistrement en question sera marqué d'un astérisque. Ainsi :

```
12.01.86  VENTE DE VINS             0.00  1200.00
13.06.86  * TAXE SUR C.A         4000.35     0.00
14.06.86  ACHATS FOURNITURES      125.30     0.00
15.06.86  SALAIRE DUPUIS         4567.65     0.00
```

Pour éliminer totalement l'enregistrement, il faut exécuter la commande PACK. Notez bien que les enregistrements sont remis dans l'ordre des numéros corrects. Nous pouvons le constater avec LIST :

```
000001  12.01.86  VENTE DE VINS             0.00  1200.00
000002  14.06.86  ACHATS FOURNITURES      125.30     0.00
000003  15.06.86  SALAIRE DUPUIS         4567.65     0.00
```

La commande SUM permet l'addition de rubriques d'une manière aisée. Par exemple. SUM DEBIT donnera la somme des débits. SUM CREDIT celle des crédits. SUM DEBIT-CREDIT donnera la différence entre l'ensemble des débits et l'ensemble des crédits.

La commande HELP (textes d'aide) donne accès rapidement à une information précise et en français sur un ensemble de fonctions de *dBase II* ou sur une commande particulière. On fait, par exemple : .HELP CREATE. Ces textes d'aide guident votre action.

Vous êtes maintenant en mesure de réaliser simplement la gestion d'un compte bancaire. Vous connaissez quelques-unes des principales commandes de *dBase II*. N'hésitez pas à en essayer de nouvelles. ■

PHILIPPE GEORGES

AVEC MULTIPLAN

Le parcours du combattant...

Utilisateur de *Multiplan* sur mon PCW 8256, j'ai de grands fichiers dans lesquels les déplacements de curseur sont très longs. Je suis tombé par hasard sur les astuces mentionnées ci-dessous, qui facilitent la vie et que pourtant le manuel *Multiplan sur Amstrad* ne mentionne pas.

Pour retourner immédiatement au début (cellule en haut à gauche) du fichier, appuyer sur la touche F3 : c'est l'équivalent d'une touche HOME.

Inversement, pour aller immédiatement à la fin du fichier (cellule en bas à droite), appuyer sur la touche F1, qui se comporte donc comme une touche END.

Pour se déplacer par "pages" successives, il faut employer la touche RELAY associée à une touche "flèche".

RELAY + ↑ donnera la page précédente,
RELAY + ↓ donnera la page suivante,
RELAY + → donnera la page de droite,
RELAY + ← donnera la page de gauche. ■

PIERRICK MOIGNEAU

DEUX FORMATS POUR LOCOSCRIPT

La nouvelle version du traitement de texte *Locoscript* génère des documents au format ASCII. Ils peuvent être réutilisés par d'autres programmes.

Dans la version 2 de *Locoscript*, deux options sont proposées : un format ASCII standard et un format de page. Dans le format ASCII standard, seules les tabulations et les fins de paragraphes (code CR) sont conservées. *Locoscript* sert ainsi d'éditeur de programmes *Basic, Logo* ou autre. Pour passer d'un langage de programmation à *Locoscript*, et inversement, il faut toujours recharger CP/M par un *boot* à chaud. Opération particulièrement contraignante.

Dans le format dit *format de page*, des espaces ont été insérés pour que le document conserve son aspect d'origine. Malgré quelques problèmes dus aux accents et caractères spéciaux, un texte créé avec *Locoscript* peut être chargé et imprimé par *Pocket Wordstar* ou tout autre traitement de texte. Par l'interface série/parallèle CPS8256, on peut même utiliser depuis CP/M une imprimante à marguerite ou envoyer les textes à un autre ordinateur.

Les utilisateurs apprécieront enfin une modification du menu Impression qui permet désormais de n'imprimer qu'une partie d'un document (en indiquant le numéro des pages à sortir).

Pour obtenir cette nouvelle version de *Locoscript*, il suffit de vous rendre chez votre revendeur auprès de qui vous pourrez la recopier. Cette opération est, normalement, gratuite. ■

JEAN-MARC CAMPANER

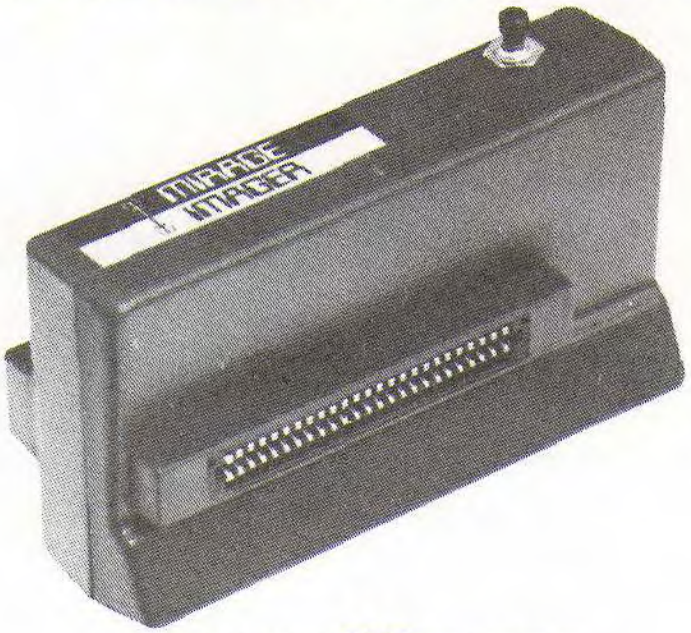
EN DIRECT D'ANGLETERRE

INCROYABLE!
LE SCOOP DU SALON INFORMATIQUE DE LONDRES!

UN PERIPHERIQUE POUR TRANSFERER 100 % DES PROGRAMMES DE CASSETTE A DISQUETTE

(Et même de disquette à cassette!)

LE MIRAGE IMAGER



CPC 464/664 : **550 F** port compris.

CPC 6128 : **600 F** port et câble 6128 compris.

MANUEL entièrement en français

Ses caractéristiques :

- Extrêmement simple à utiliser
- On branche en 2 secondes et c'est prêt à fonctionner!
- Le simple fait de presser un bouton permet de transférer TOUT programme automatiquement de cassette à disquette, ou de disquette à cassette
- Succès de transfert à 100 %
- Les programmes transférés fonctionnent!!!
- Sauvegarde automatique de TOUT programme (100 %) disque/disque ou cassette/cassette
- Contrôlé par menu
- Commandes très simples (presser une touche!)
- Très amical, détecte les erreurs de l'opérateur
- 8 K RAM et 8 K ROM incorporés
- Compresse afin d'utiliser un espace minimum sur disque ou cassette
- Compatible avec les cartes d'extension
- Pour usage personnel
- Comporte une broche pour connecter d'autres périphériques
- Vitesse ordinaire ou rapide de sauvegarde cassette
- FANTASTIQUE : en appuyant sur un bouton, stoppez TOUT jeu à TOUT moment, et sauvegardez-le (disque ou cassette) tel qu'il est. Vous continuerez le jeu plus tard en repartant d'où vous vous êtes arrêté!

VENTE PAR CORRESPONDANCE - Envoyez votre commande (en français) directement à :

DUCHET Computers - 51, Saint-George Road - CHEPSTOW NP6 5LA - ANGLETERRE,
Téléphone : + 44 - 291 257 80

ENVOI IMMEDIAT PAR AVION dans le Monde entier. (Hors Europe ajouter 25 FF S.V.P.)

REGLEMENT PAR :

- Mandat Poste International : CPC464/664 : 550 FF - CPC 6128 : 600 FF
- Eurochèque ou Chèque Bancaire en livres sterling compensable en Angleterre : CPC464/664 : 49,95 livres sterling - CPC 6128 - 54,45 livres sterling

Rédiger les mandats, etc... à l'ordre de DUCHET Computers.

Si vous êtes pressé, réservez votre commande EN PARLANT EN FRANÇAIS!
Téléphonez à Caroline, Jean-Pierre ou Didier au 44 291 257 80.

Avant de vous lancer tête baissée dans les programmes, consultez leurs critères d'utilisation. Premier critère, le langage : n'importe lequel pourvu que votre Amstrad le comprenne. Second critère, le niveau de programmation

NIVEAU 1
DÉBUTANTS

NIVEAU 2
PROGRAMMEURS INITIÉS

NIVEAU 3
MORDUS

MINI FICHIER AIDE-MÉMOIRE

Une gestion de fiches ne répond pas forcément à vos besoins. Alors, écrivez-la vous-même.

Basic
Tous les CPC

Les logiciels de gestion de fichiers "ultra-performants", comme *DBase II* et d'autres encore, sont souvent trop lourds d'emploi pour un usage moyen. Celui que nous proposons est un mini-gestionnaire de fichiers, très simple de conception et d'usage, qui pourra vous servir dans une foule d'applications quotidiennes.

Il permet le travail sur disquette ou sur cassette. Ce dernier support est, malgré tout, peu adapté : trop lent, peu fiable, exigeant beaucoup de manipulations.

Sur disquette, de préférence !

Au lancement, le programme vous demande le titre de votre fichier et s'il est nouveau. Dans la négative, il charge le fichier désigné à partir du support disponible (cassette ou disquette). Si la réponse est « oui », il vous présente le menu principal.

Pour créer des fiches, sélectionnez l'option "ouverture". Une page d'écran vous invite à créer votre fiche, sous la forme d'une chaîne dont la longueur maximale est de 240 caractères (soit 6 lignes d'écran). Une seule contrainte : chaque fiche doit commencer par un nom, écrit en majuscules, comportant au moins cinq caractères. Ce nom servira par la suite de critère principal de recherche. Vous pouvez modifier le programme pour que ce nom soit remplacé par un numéro, par exemple.

La suite de la fiche peut être composée à votre guise. Les espaces sont bien entendu considérés comme des caractères ! Une pression sur **ENTER** valide la fiche, et vous propose d'en constituer une nouvelle. Le maximum est de trois cents fiches. Pour terminer la saisie, pressez sur "." puis **ENTER**. Le tri alphabétique s'effectue alors en quelques secondes (soyez patient si le fichier est important), et vous renvoie au menu principal.

Vous pourrez alors sélectionner l'option "listage", sur écran ou sur imprimante. Sur l'écran, les fiches apparaissent par groupes de trois. Une pression sur **M** vous ramène au menu, une autre touche permet de continuer l'affichage.

L'option "recherche" permet d'explorer le fichier pour en extraire certains éléments :
- les fiches portant le même nom, ou le même début de nom (recherche par nom) ;
- les fiches contenant un mot ou groupe de mots déterminé (recherche par critère). Attention aux majuscules et minuscules !

L'option « modification de fiches » permet de supprimer ou modifier une fiche sélectionnée par son nom.

Il est possible d'effacer entièrement le fichier, en pressant sur la touche @ , et après confirmation, pour éviter toute fausse manœuvre.

La sauvegarde intégrale s'effectue sur demande, avec le titre indiqué au début du programme.

Enfin, on peut faire la copie sur imprimante d'une seule fiche, en sélectionnant le mode « copie sur imprimante ».

Tel qu'il vous est proposé, ce programme sans prétention vous fournira une ossature de base sur laquelle vous pourrez greffer toutes les améliorations que vous souhaitez.

DIDIER FELTEN

```
10 '***********************************
20 '*     MINI FICHIER / AIDE MEMOIRE  *
30 '*                D.FELTEN          *
40 '****      464     664     6128     ****
50 '***********************************
60 SPEED WRITE 1:SYMBOL AFTER 256:OPENOU
T "DUMMY":MEMORY HIMEM-1:CLOSEOUT:MODE 1
:lgr=0:WIDTH 40:INK 3,7:INK 0,0:BORDER 0
:INK 2,10:PEN 1
70 PRINT:PRINT:INPUT"NOM DE VOTRE FICHIE
R";tf$:IF LEN(tf$)>12 THEN tf$=LEFT$(tf$
,12)
80 LOCATE 1,7:PRINT"NOUVEAU FICHIER <O/N
>"
90 R$=UPPER$(INKEY$):IF R$="" THEN 90
100 IF UPPER$(R$)="N" THEN DIM f$(300) E
LSE GOTO 160
110 CLS:PEN 3:LOCATE 1,12:PRINT"CHARGEME
NT DE VOTRE FICHIER ";:PEN 1:PRINT tf$
120 OPENIN"!"+tf$
130 INPUT #9,x:INPUT #9,lgr
140 FOR n=1 TO x-1:LINE INPUT #9,f$(n):N
EXT n
150 CLOSEIN
160 compt=0:CLS:'ON BREAK GOSUB 880
170 IF x=0 THEN x=1:DIM f$(300):lgr=0
180 LOCATE 10,5:PEN 3:PRINT "GESTION DE
FICHIER 2"
190 LOCATE 10,7:PRINT STRING$(20,"*")
200 LOCATE 5,9:PEN 1:PRINT"MENU DE GESTI
ON":PRINT TAB(5)"----------------":PEN 3
210 PRINT:PRINT"R > Recherche de fiche"
220 PRINT:PRINT"O > Ouverture de fiche"

230 PRINT:PRINT"M > Modification de fich
e"
240 PRINT:PRINT"C > Copie de fiche sur i
mprimante"
250 PRINT:PRINT"L > Liste des fiches"
260 PRINT:PRINT"S > Sauvegarde du fichie
r"
270 PEN 2:PRINT:PRINT"@ > Effacement tot
al du fichier":PEN 3
280 z$=UPPER$(INKEY$):IF z$="" THEN 280
290 ON INSTR("ROCSML@",Z$) GOTO 610,320,
910,1030,1230,1130,1510
300 GOTO 180
310 '***********************************
320 CLS
330 IF x=301 OR lgr>23000 THEN PRINT"PLU
S ASSEZ DE PLACE EN MEMOIRE":GOSUB 880:G
OTO 160
340 PRINT "---------- Ouverture de fiche
 ----------"
350 LOCATE 1,7:PRINT"ATTENTION !, le nom
 doit etre tape en   MAJUSCULES":LOCATE
1,10:PEN 1:PRINT"Maximum 240 caracteres
!!!":PEN 3
360 LOCATE 1,12:PRINT "pour arreter tape
r un point ."
370 LOCATE 14,4:PRINT "FICHE  No";:PEN 1
:PRINT x:PEN 3
380 WINDOW #1,1,40,17,24
390 CLS#1:LINE INPUT#1,o$
400 IF o$="." THEN 460
410 IF o$="" OR LEN (o$)<5 THEN 370
420 IF LEN(o$)>240 THEN o$=LEFT$(o$,240)
:CLS#1:PRINT#1,o$:PEN#1,3:PRINT#1,"LONGU
EUR MAXI ACCEPTEE":FOR t=1 TO 2500:NEXT:
PEN#1,1
430 P=INSTR(O$," "):IF P=0 THEN O$=UPPER
$(O$):ELSE O$=UPPER$(LEFT$(O$,P))+MID$(O
$,P+1)
440 f$(x)=o$:lgr=lgr+LEN(f$(x)):x=x+1:GO
TO 580
450 PRINT F$(X):CALL &BB18
460 CLS#1:PRINT#1,"Un instant S.V.P.":PR
INT#1:PRINT#1,"Rangement alphabetique."
470 PAS=X-1
480 PAS=INT(PAS/2):IF PAS<1 THEN 160
490 J=1:K=X-1-PAS
500 I=J
510 L=I+PAS
520 IF F$(I)<F$(L) THEN 560
530 X$=F$(I):F$(I)=F$(L):F$(L)=X$
540 I=I-PAS:IF I<1 THEN 560
550 GOTO 510
560 J=J+1:IF J>k THEN 480
570 GOTO 500
580 IF x=301 OR lgr>24000 THEN LOCATE 1,
12:PRINT "DERNIERE FICHE ACCEPTEE
          PLUS ASSEZ DE PLACE EN MEMOIRE
 ...              ":CALL &BB18:GOTO 460
590 GOTO 370
600 '***********************************
610 a=0:CLS:PRINT "..... RECHERCHE
DE FICHE ....."
620 LOCATE 1,5:PRINT"N > par NOM":PRINT:
PRINT"C > par MOT-CLE"
630 z$=UPPER$(INKEY$):IF z$<>"C" AND Z$<
>"N" THEN 630
640 IF z$="C" THEN 790
650 '+++++++++++++++++++++++++++++++++++
660 CLS:c=0
670 PRINT "NOM DE LA FICHE ?":PRINT
680 LOCATE 1,6:INPUT b$:IF b$="" THEN 68
0
690 a$=UPPER$(b$)
700 CLS:i=0
710 FOR n=1 TO x-1
720 IF a$=LEFT$(f$(n),LEN(a$))THEN i=1:I
F c=0 THEN PEN 1:PRINT"FICHE No";n:PEN 3
:GOSUB 1480 ELSE PRINT#c,f$(n):PRINT#c
730 NEXT n
740 IF i=0 THEN GOSUB 870:GOTO 160
750 IF i<>0 AND a<>0 THEN 960
760 IF c=8 THEN 160
770 CALL &BB18:GOTO 160
780 '+++++++++++++++++++++++++++++++++++
790 CLS:PRINT"ENTREZ LE MOT-CLE RECHERCH
E":PRINT:PRINT:PRINT"Au moins 2 caracter
es":PRINT:PRINT
800 i=0:INPUT q$:IF LEN (q$)<2 THEN 800
810 CLS
820 FOR n=1 TO x-1
830 IF INSTR(f$(n),q$) THEN i=1:IF c=0 T
HEN PEN 1:PRINT"FICHE No";n:PEN 3:GOSUB
1480 ELSE PRINT #c,f$(n):PRINT #c
840 NEXT n
850 IF i=0 THEN GOSUB 870:GOTO 160
860 CALL &BB18:GOTO 160
```

```
870 LOCATE 14,13:PEN 1:PRINT"FICHE INCON
NUE":PEN 3
880 FOR t=1 TO 1500:NEXT
890 RETURN
900 '**********************************
910 CLS:PRINT"+++++++++ IMPRESSION DE FI
CHE +++++++++"
920 LOCATE 1,5:PRINT"NOM DE LA FICHE:"
930 LOCATE 1,10:PEN 2:PRINT"Mettre l'imp
rimante sous tension ":PEN 3
940 LOCATE 1,18:c=8:a=0:GOTO 680
950 '
960 LOCATE 1,10:PRINT"Tapez la fiche sel
on l'agencement desire"
970 LOCATE 1,12:PRINT"Les curseurs et CO
PY sont valides"
980 LOCATE 1,14:PEN 2:PRINT"Mettre l'imp
rimante sous tension ":PEN 3
990 PRINT:LINE INPUT z$
1000 PRINT#8,z$:PRINT#8:PRINT#8
1010 GOTO 160
1020 '**********************************
1030 CLS:PRINT"******** SAUVEGARDE DU FI
CHIER ********"
1040 PEN 2:LOCATE 1,3:PRINT"Attention !!
! Pressez une touche":CALL &BB06:LOCATE
1,3:PRINT STRING$(35," ")
1050 IF LEN(tf$)>8 THEN tf$=LEFT$(tf$,8)
1060 LOCATE 7,5:INK 2,11:PEN 2:PRINT"SAU
VEGARDE DU FICHIER ";tf$
1070 LOCATE 13,8:PEN 1:PRINT"** EN COURS
 **":PEN 3
1080 OPENOUT"!"+tf$
1090 PRINT#9,x:PRINT#9,lgr
1100 FOR n=1 TO x-1:PRINT#9,f$(n):NEXT
1110 CLOSEOUT:INK 2,10:GOTO 160
```


LABOCHROME
173, rue de Fragnée
B — 4000 LIEGE
(Belgique)

SPECTRAM

© Labochrome - A Florkin 1986

CONVERSION SPECTRUM - AMSTRAD

● Programme utilitaire sur disquette pour

AMSTRAD
664 et 6128.

● **SPECTRAM** convertit les programmes en Basic du SINCLAIR SPECTRUM ainsi que les fichiers Tasword et Masterfile qui sont alors directement utilisables sur l'AMSTRAD sans intervention majeure de votre part. Il transfère aussi les variables et le langage machine.

● Les procédures sont automatiques : **SPECTRAM** fait le travail tout seul. Il vous donne quelques indications à l'écran, qu'il vous suffit de suivre. Dans le cas des programmes en Basic, ce que **SPECTRAM** ne sait pas convertir (certains mots Basic sont différents entre les 2 ordinateurs), il le signale par un message, à l'écran ou sur imprimante si elle est connectée, et il vous suffira de modifier la ligne incriminée.

● **SPECTRAM** *et son mode d'emploi en français :*

160 FF *(port compris).*

Pour obtenir **SPECTRAM**, envoyer votre adresse et :

1) *un Eurochèque* à LABOCHROME (libellé à 1010 FBelges)

ou

2) *transférer en FF sur le compte* 000-0146480-10 de LABOCHROME - LIEGE - BELGIQUE

ou

3) régler par *mandat international* ou *par carte VISA* en FF

ou

4) commander à notre adresse , nous vous ferons parvenir **SPECTRAM** *par poste, contre remboursement.*

Délai de livraison : *8 jours* **Distributeurs :** *nous contacter.*


```
1120 '**********************************
1130 CLS:PRINT" <<<<<<<<<< LISTE DES FIC
HES >>>>>>>>>>":PRINT:PRINT:PRINT
1140 PRINT"Liste par ordre alphabetique
":PRINT:PRINT:PRINT"Sur ecran ou imprima
nte ? (e/i)"
1150 z$=UPPER$(INKEY$):IF z$<>"E" AND z$
<>"I" THEN 1150
1160 c=0:IF z$="I" THEN c=8:LOCATE 1,4:P
EN 2:PRINT"Mettre l'imprimante sous tens
ion [ENTER]":CALL &BB18:PEN 3:ELSE CLS
1170 '++++++++++++++++++++++++++++++++
1180 FOR n=1 TO x-1:IF c=0 THEN PEN 1:PR
INT"FICHE No";n:PEN 3:GOSUB 1480 ELSE PR
INT #c,f$(n):PRINT #c
1190 NEXT n
1200 IF c=0 THEN LOCATE 1,25:PRINT"FIN:
pressez une touche svp":CALL &BB18
1210 GOTO 160
1220 '**********************************
1230 CLS:PRINT"*** MODIFICATION/EFFACEME
NT DE FICHE ***"
1240 LOCATE 1,5:INPUT"NOM DE LA FICHE ";
b$:IF b$="" THEN 1240
1250 a$=UPPER$(b$)
1260 i=0:FOR n=1 TO x-1
1270 IF LEFT$(f$(n),LEN(a$))=a$ THEN i=1
:GOTO 1310
1280 NEXT n
1290 IF i=0 THEN GOSUB 870
1300 GOTO 160
1310 LOCATE 1,5:PRINT STRING$(41," "):LO
CATE 1,4:PEN 1:PRINT"FICHE No";n:PEN 3:P
RINT f$(n)
1320 LOCATE 1,12:PEN 2:PRINT"EST-CE CELL
E-CI ?":PEN 3
1330 z$=UPPER$(INKEY$):IF z$<"N" OR z$>"
O" THEN 1330
1340 IF z$="N" THEN i=0:CLS:GOTO 1280
1350 LOCATE 1,12:PRINT"A MODIFIER OU A E
FFACER (M/E) ?"
1360 z$=UPPER$(INKEY$):IF z$<>"M" AND Z$
<>"E" THEN 1360
1370 lgr=lgr-LEN(f$(n)):IF z$="E" THEN 1
440
1380 LOCATE 1,12:PRINT"RETAPEZ LA FICHE
ENTIEREMENT                "
1390 PRINT"Les curseurs et COPY restent
valides"
1400 LOCATE 1,18:LINE INPUT f$(n)
1410 IF f$(n)="" OR LEN(f$(n))<5 THEN 14
00
1420 IF LEN(f$(n))>240 THEN f$(n)=LEFT$(
f$(n),240):CLS:PRINT f$(n):PEN 1:PRINT"L
ONGUEUR MAXI ACCEPTEE":FOR t=1 TO 2000:N
EXT:PEN 3
1430 lgr=lgr+LEN(f$(n)):IF lgr>=23000 TH
EN CLS:PRINT"MODIFICATION acceptee mais.
..":PRINT:PRINT"a la prochaine modificat
ion, comprimez":PRINT:PRINT"vos espaces
pour reduire l'occupation":PRINT:PRINT"m
emoire S.V.P.":FOR t=1 TO 3000:NEXT:GOTO
 460 ELSE 460
1440 FOR d=n TO x-1
1450 IF d=x-1 THEN f$(d)=f$(0):ELSE f$(d
)=f$(d+1)
1460 NEXT d
1470 x=x-1:GOTO 160
1480 compt=compt+1:PRINT #c,f$(n):IF com
pt MOD 3<>0 THEN RETURN
1490 INK 2,11:PEN 2:LOCATE 2,25:PRINT"<
M pour Mode        autre pour Suite >":su
ite$=INKEY$:IF suite$=""THEN 1490
1500 IF UPPER$(suite$)="M"THEN INK 2,10:
GOTO 160 ELSE CLS:INK 2,10:PEN 3:RETURN
1510 CLS:PEN 1:LOCATE 1,10:PRINT"Vous vo
ulez vraiment tout effacer (O/N)"
1520 PEN 3:LOCATE 1,1:PRINT"++++++++ EFF
ACEMENT DU FICHIER ++++++++":e$=INKEY$:I
F e$="" THEN 1520 ELSE IF UPPER$(e$)="O"
 THEN RUN ELSE GOTO 160
1530 END
```

LOGITÈQUE

Un programme qui met de l'ordre dans vos revues d'informatique. Pour CPC 6128 uniquement !

Basic et Assembleur
CPC 6128

Logithèque gère deux fichiers distincts. Le premier contient les références des programmes trouvés dans des revues comme *Microstrad* (nom et type du programme ; nom, numéro et page de la revue dans laquelle il se trouve ; et commentaire descriptif).

La taille mémoire du CPC 6128 autorise 715 fiches. Une fois en mémoire, le fichier occupe une bonne partie de la mémoire normale, et la totalité des 64 Ko supplémentaires.

Le second fichier contient les références des articles jugés intéressants par l'utilisateur (sujet traité, numéro et page de la revue, commentaire). 1 080 fiches de ce type sont possibles. Toutes les commandes sont en langage machine, ce qui accroît la vitesse d'exécution. A titre indicatif, la recherche de la 715e fiche-programme ne prend pas plus d'une seconde.

Pour le fichier des programmes, les recherches peuvent être effectuées sur le nom ou le type. Pour le fichier des articles, elles ne portent que sur le type.

Nous vous recommandons de veiller avec le plus grand soin à la qualité de votre saisie-clavier. La recherche d'erreurs serait en effet difficile par la suite.

Ce programme ne peut fonctionner *que* sur CPC 6128, car il utilise ses 128 Ko. Ne nous demandez pas une version adaptée aux autres modèles, c'est impossible !

DOMINIQUE SELLIER

PROGRAMME 1 : CHARGEUR DE LA ROUTINE LOGIBIN

```
10 '************************************
20 '*                                  *
30 '*      CHARGEUR DE LA ROUTINE      *
40 '*                                  *
50 '*              LOGIBIN             *
60 '************************************
70 '
80 MEMORY &3BFF:PRINT"UN INSTANT SVP."
90 READ x$:IF x$="fin" THEN 130
100 V=VAL("&"+X$):T=T+V
110 POKE &3C00+n,V:n=n+1:GOTO 90
120 '
130 IF T<>64894 THEN PRINT"ERREUR EN DAT
A":STOP
140 SAVE"logibin",b,&3C00,&2FF
150 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,0
0,00,21,00,00,22
160 DATA 00,3C,E5,CD,2F,3C,ED,5B,02,3C,0
6,80,3E,00,12,13
170 DATA 10,FC,E1,23,3E,02,BC,20,E6,3E,C
C,BD,20,E1,C9,2A
180 DATA 00,3C,11,CB,00,3E,C0,CD,78,3C,3
0,26,11,4B,01,3E
190 DATA C4,CD,78,3C,30,1C,11,CB,01,3E,C
5,CD,78,3C,30,12
200 DATA 11,4B,02,3E,C6,CD,78,3C,30,08,1
1,CB,02,3E,C7,CD
210 DATA 78,3C,01,00,7F,ED,79,06,07,21,0
0,40,B7,CB,23,CB
220 DATA 12,10,F9,19,22,02,3C,C9,E5,B7,E
B,ED,52,EB,E1,C9
230 DATA 21,00,00,22,00,3C,E5,CD,2F,3C,E
D,5B,02,3C,1A,B7
240 DATA 28,14,FE,E5,28,10,E1,23,3E,02,B
C,20,E6,3E,CC,BD
250 DATA 20,E1,32,0B,3C,C9,ED,5B,02,3C,2
A,05,3C,01,80,00
260 DATA ED,B0,AF,32,0B,3C,E1,C9,CD,2F,3
C,ED,5B,05,3C,2A
270 DATA 02,3C,01,80,00,ED,B0,C9,21,00,0
0,22,00,3C,E5,CD
280 DATA 2F,3C,ED,5B,02,3C,1A,E1,B7,C8,2
3,3E,02,BC,20,EB
290 DATA 3E,CC,BD,20,E6,32,0B,3C,C9,CD,2
F,3C,ED,5B,02,3C
300 DATA 3E,E5,12,C9,21,00,00,E5,22,00,3
C,CD,2F,3C,ED,5B
310 DATA 02,3C,1A,B7,28,20,FE,E5,28,23,3
A,3F,3D,47,2A,09
320 DATA 3C,1A,BE,13,23,20,16,10,F8,00,1
A,FE,2C,20,0E,AF
330 DATA 32,04,3C,EB,E1,C9,3E,FF,32,04,3
C,E1,C9,E1,23,3E
340 DATA 02,BC,20,C3,3E,CC,BD,20,BE,3E,F
F,32,04,3C,C9,00
350 DATA 2A,00,3C,E5,22,00,3C,CD,2F,3C,E
D,5B,02,3C,1A,B7
360 DATA 28,2D,FE,E5,28,30,E5,21,11,00,1
9,EB,E1,3A,3F,3D
370 DATA 47,2A,09,3C,1A,BE,13,23,20,1C,1
0,F8,00,00,00,00
380 DATA 00,00,00,00,00,00,00,00,AF,32,0
4,3C,EB,E1,C9,3E
390 DATA FF,32,04,3C,E1,C9,E1,23,3E,02,B
C,20,B6,3E,CC,BD
400 DATA 20,B1,3E,FF,32,04,3C,C9,00,46,0
0,58,58,58,58,58
410 DATA 58,D8,58,58,00,00,00,78,21,00,4
2,3E,E5,77,23,7C
420 DATA FE,44,20,F7,11,40,42,01,31,0A,7
9,C5,32,9A,3D,21
430 DATA 98,3D,01,10,00,ED,B0,EB,11,10,0
0,19,EB,C1,0C,10
440 DATA E9,01,0D,0A,21,40,42,11,10,00,1
9,79,77,23,0C,7D
450 DATA E6,0F,FE,00,20,F5,10,F2,3E,85,3
2,02,3E,21,00,42
460 DATA 22,08,3E,AF,32,06,3E,3E,C1,32,0
7,3E,CD,00,3E,C9
470 DATA 18,08,84,3C,C0,07,16,C9,00,40,2
1,02,3E,CD,D4,BC
480 DATA D0,22,03,3E,79,32,05,3E,1E,00,3
```

```
A,06,3E,57,3A,07
490 DATA 3E,4F,2A,08,3E,DF,03,3E,C9,1E,0
0,0E,C1,3A,06,3E
500 DATA 57,21,3B,3E,DF,38,3E,C9,52,C6,0
7,00,00,C1,02,00
510 DATA 00,C3,02,00,00,C5,02,00,00,C7,0
2,00,00,C9,02,00
520 DATA 00,C2,02,00,00,C4,02,00,00,C6,0
2,00,00,C8,02,0E
530 DATA 00,79,32,06,3E,06,09,21,3B,3E,7
7,23,23,23,23,10
540 DATA F9,C5,D5,E5,CD,29,3E,E1,D1,C1,0
C,3E,28,B9,20,E1
550 DATA C9,C5,D5,E5,1E,C0,16,33,BA,38,1
9,1E,C4,16,53,BA
560 DATA 38,12,1E,C5,16,73,BA,38,0B,1E,C
6,16,93,BA,38,04
570 DATA 1E,C7,16,B3,01,00,7F,ED,59,42,0
0,57,78,9A,21,00
580 DATA 40,11,00,02,B7,28,04,19,3D,18,F
9,22,08,3E,E1,D1
590 DATA C1,C9,01,C1,03,16,00,7A,CD,B1,3
E,79,32,07,3E,78
600 DATA 32,06,3E,C5,D5,CD,00,3E,D1,C1,1
4,0C,3E,CA,B9,20
610 DATA E6,0E,C1,04,3E,17,B8,20,DE,C9
620 DATA fin
630 END
```

PROGRAMME 2 : PROGRAMME PRINCIPAL

```
10  ************************************
20  *          L O G I T H E Q U E     *
30  '*    pour CPC 6128 exclusivement   *
40  '*    (c) D.SELLIER et MICROSTRAD   *
50  '************************************
60  'POKE &BDEE,&C9:KEY DEF 66,0,0,0,0
70 CLS:DEFINT a-z:MODE 2:|TAPE:OPENOUT "
d":MEMORY &3BFF:CLOSEOUT:|DISC:BORDER 15
:PRINT"PATIENTEZ...":WINDOW#3,32,80,5,25
:DEFINT n:WINDOW#4,1,80,4,4
80 LOAD"logibin.bin",&3C00:DIM nx$(13)
90 CLS:INPUT"Est-ce la premiere utilisat
ion O/N :";r$:r$=UPPER$(r$)
100 IF r$="N" THEN 150
110 CLS:PRINT"METTEZ UNE DISQUETTE (MEME
 NON FORMATEE) DANS LE LECTEUR"
120 PRINT"ATTENTION, SON CONTENU ACTUEL
SERA DETRUIT !"
130 INPUT"CONFIRMEZ PAR OUI ";r$:r$=LEFT
$(UPPER$(r$),1):IF r$<>"O" THEN 90
140 CALL &3C0C:CALL &3E5F:CALL &3DA8:POK
E &3EC4,3:POKE &3EE5,23:CALL &3EC2:POKE
&3EC4,23:POKE &3EE5,38:CALL &3EC2:SAVE"l
ogitheq":SAVE"logibin",b,&3C00,&300
150 nx$(1)="MICROSTRAD":nx$(2)="REVUE 2"
:nx$(3)="REVUE 3":nx$(4)="REVUE 4":nx$(5
)="REVUE 5":nx$(6)="REVUE 6":nx$(7)="REV
UE 7":nx$(8)="REVUE 8":nx$(9)="REVUE 9":
nx$(10)="REVUE 10"
160 nx$(11)="AUTRE..."
170 WINDOW#1,1,80,1,3:PAPER#1,13:PEN #1,
0:CLS#1
180 ty$(1)="JEU D'AVENTURE":ty$(2)="JEU
DE REFLEXION":ty$(3)="JEU D'ARCADE":ty$(
4)="JEU DE ROLE":ty$(5)="EDUCATIF":ty$(6
)="UTILITAIRE":ty$(7)="AUTRE..."
190 ef$=CHR$(18):me$(1)="ENTRER"+ef$:me$
(2)="EFFACER"+ef$:me$(3)="RECHERCHE PAR
TITRE":me$(4)="RECHERCHE PAR TYPE":me$(5
)="LISTER"+ef$:me$(6)="QUITTER"+ef$
200 ar$(1)="PROGRAMMATION BASIC":ar$(2)=
"PROGRAMMATION ASSEMBLEUR":ar$(3)="MEMO
CPM":ar$(4)="GRAPHISME":ar$(5)="MUSIQUE"
:ar$(6)="INTERRUPTIONS":ar$(7)="IMPRIMAN
TE":ar$(8)="LECTEUR DE DISQUETTE":ar$(9)
="LECTEUR DE CASSETTE"
210 mp$(1)="PROGRAMMES":mp$(2)="ARTICLES
"
220 m2$(1)="ENTRER":m2$(2)="EFFACER":m2$
(3)="RECHERCHER ARTICLE":m2$(4)="LISTER"
:m2$(5)="QUITTER":GOTO 590
230 '################## CHOIX DE LA REVUE
240 GOSUB 1990:GOSUB 2080:LOCATE#2,1,1
250 FOR i=1 TO 11:PRINT#2,nx$(i):NEXT:n=
1
260 x$=INKEY$:IF x$="" THEN GOSUB 310:GO
TO 260 ELSE r=ASC(x$)
270 IF r=90 OR r=122 THEN n=0:RETURN
280 IF r=241 THEN n=n+1:IF n=12 THEN n=1
290 IF r=240 THEN n=n-1:IF n=0 THEN n=11
300 IF r=13 THEN RETURN ELSE GOTO 260
310 LOCATE#2,1,n:PRINT#2,STRING$(30," ")
;:LOCATE#2,1,n:PRINT#2,nx$(n);STRING$(30
-LEN(nx$(n))," ");:FOR t=1 TO 100:NEXT t
:RETURN
320 '############### CHOIX DU TYPE DE PRG
330 GOSUB 1990:GOSUB 2080:LOCATE#2,1,1
340 FOR i=1 TO 7:PRINT#2,ty$(i):NEXT:n=1
350 x$=INKEY$:IF x$="" THEN GOSUB 400:GO
TO 350 ELSE r=ASC(x$)
360 IF r=90 OR r=122 THEN CLS#2:n=0:RETU
RN
370 IF r=241 THEN n=n+1:IF n=8 THEN n=1
380 IF r=240 THEN n=n-1:IF n=0 THEN n=7
390 IF r=13 THEN CLS#2:RETURN ELSE GOTO
350
400 LOCATE#2,1,n:PRINT#2,STRING$(30," ")
;:LOCATE#2,1,n:PRINT#2,ty$(n);STRING$(30
-LEN(ty$(n))," ");:FOR t=1 TO 100:NEXT t
:RETURN
410 '############################## MENU 1
420 GOSUB 1990:CLS#3:CLS#4:CLS#1:LOCATE#
1,25,2:PRINT#1,"* * *   M E N U   * * *"
;
430 LOCATE#2,1,1
440 FOR i=1 TO 6:PRINT#2,me$(i):NEXT i:n
=1
450 x$=INKEY$:IF x$="" THEN GOSUB 490:GO
TO 450 ELSE r=ASC(x$)
460 IF r=241 THEN n=n+1:IF n=7 THEN n=1
470 IF r=240 THEN n=n-1:IF n=0 THEN n=6
480 IF r=13 THEN RETURN ELSE GOTO 450
490 LOCATE#2,1,n:PRINT#2,STRING$(30," ")
;:LOCATE#2,1,n:PRINT#2,me$(n);STRING$(30
-LEN(me$(n))," ");:FOR t=1 TO 100:NEXT t
:RETURN
500 '############### CHOIX TYPE D'ARTICLE
510 GOSUB 1990:GOSUB 2080:LOCATE#2,1,1
520 FOR i=1 TO 9:PRINT#2,ar$(i):NEXT i:n
=1
530 x$=INKEY$:IF x$="" THEN GOSUB 580:GO
TO 530 ELSE r=ASC(x$)
540 IF r=90 OR r=122 THEN CLS#2:n=0:RETU
RN
550 IF r=241 THEN n=n+1:IF n=10 THEN n=1
560 IF r=240 THEN n=n-1:IF n=0 THEN n=9
570 IF r=13 THEN RETURN ELSE GOTO 530
580 LOCATE#2,1,n:PRINT#2,STRING$(30," ")
;:LOCATE#2,1,n:PRINT#2,ar$(n);STRING$(30
-LEN(ar$(n))," ");:FOR t=1 TO 100:NEXT t
:RETURN
590 '###################### MENU PRINCIPAL
600 GOSUB 1990:LOCATE#2,1,1:CLEAR INPUT
610 CLS#1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"     * *
 *     C H O I X   D U   F I C H I E R   A
  T R A I T E R     * * * ":FOR i=1 TO 2:
PRINT#2,mp$(i):NEXT i:n=1
620 x$=INKEY$:IF x$="" THEN GOSUB 660:GO
TO 620 ELSE r=ASC(x$)
630 IF r=241 THEN n=n+1:IF n=3 THEN n=1
640 IF r=240 THEN n=n-1:IF n=0 THEN n=2
650 IF r=13 THEN 670 ELSE GOTO 620
660 LOCATE#2,1,n:PRINT#2,STRING$(30," ")
;:LOCATE#2,1,n:PRINT#2,mp$(n);STRING$(30
-LEN(mp$(n))," ");:FOR t=1 TO 100:NEXT t
:RETURN
670 ON n GOTO 860,1490
680 '############################## MENU 2
690 GOSUB 1990:LOCATE#2,1,1
700 FOR i=1 TO 5:PRINT#2,m2$(i):NEXT i:n
```

COMMENT SAISIR CE PROGRAMME

Vous taperez d'abord le programme 1 (chargeur de la routine **LOGIBIN**), puis lancerez son exécution après l'avoir sauvegardé. Il générera sur disquette le fichier binaire indispensable, sous le nom de **LOGIBIN.BIN**.

Vous composerez ensuite le programme 2, le sauvegarderez, puis le lancerez en mettant dans le lecteur la disquette contenant **LOGIBIN.BIN**.

Il vous demandera alors de mettre en place une disquette vierge. Veillez à bien placer une disquette *vierge* ou une disquette ne contenant *rien d'important*, car son contenu sera effacé ! Le programme la formatera, s'y sauvegardera lui-même avec **LOGIBIN.BIN**, et créera les fichiers utiles. A partir de ce moment, la disquette sera entièrement autonome et son usage exclusivement réservé à la logithèque. La ligne 60 du programme 2 contient une apostrophe qu'il ne faudra pas supprimer avant d'avoir testé le bon fonctionnement du programme.

```
=1
710 x$=INKEY$:IF x$="" THEN GOSUB 750:GO
TO 710 ELSE r=ASC(x$)
720 IF r=241 THEN n=n+1:IF n=6 THEN n=1
730 IF r=240 THEN n=n-1:IF n=0 THEN n=4
740 IF r=13 THEN RETURN ELSE GOTO 710
750 LOCATE#2,1,n:PRINT#2,STRING$(30," ")
;:LOCATE#2,1,n:PRINT#2,m2$(n);STRING$(30
-LEN(m2$(n))," ");:FOR t=1 TO 100:NEXT t
:RETURN
760 nm=PEEK(&3C00)+PEEK(&3C01)*256:RETUR
N
770 POKE &3C01,INT(nm/256):POKE &3C00,nm
-INT(nm/256)*256:RETURN
780 '########################## INI ZTR1$
790 ad1=@ztr1$:adz1=PEEK(ad1+1)+PEEK(ad1
+2)*256
800 POKE &3C06,INT(adz1/256):POKE &3C05,
adz1-INT(adz1/256)*256:POKE ad1,LEN(ztr1
$):RETURN
810 '########################## INI ZTR3$
820 ad3=@ztr3$:adz3=PEEK(ad3+1)+PEEK(ad3
+2)*256
830 POKE &3C0A,INT(adz3/256):POKE &3C09,
adz3-INT(adz3/256)*256:POKE &3D3F,PEEK(a
d3):RETURN
840 POKE &3EC4,3:POKE &3EE5,23:RETURN
850 POKE &3EC4,23:POKE &3EE5,38:RETURN
860 '############################### PRG
870 LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"* *  C H A R G
 E M E N T   D U   F I C H I E R   D E S
 P R O G R A M M E S  * *";
880 POKE &3E02,&84:GOSUB 840:CALL &3EC2:
'lecture des 20 pistes
890 GOSUB 410:ON n GOSUB 900,1300,1370,1
430,1090,1260:GOTO 890
900 '########################## ENTRER PRG
910 CLS#1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"----  E
N T R E R   P R O G R A M M E  ----  ";
920 GOSUB 2110
930 ztr1$=STRING$(128,CHR$(0)):GOSUB 780
:CALL &3C80:GOSUB 2050
940 CLS#3:LOCATE#3,1,1:CLEAR INPUT:LINE
INPUT#3,"TITRE DU PRG : ",tr$
950 tr$=UPPER$(tr$):IF tr$="ZZZ" THEN RE
TURN
960 IF LEN(tr$)>16 THEN PRINT CHR$(7):GO
TO 940
970 LOCATE#3,1,3:CLEAR INPUT:PRINT#3,"TY
PE  DU PRG : ";:GOSUB 320:IF n=0 THEN RE
TURN ELSE ntp=n:tp$=ty$(n):PRINT#3,tp$
980 LOCATE#3,1,5:CLEAR INPUT:PRINT#3,"RE
VUE          : ";:GOSUB 230:IF n=0 THEN RE
TURN ELSE nrv=n:rv$=nx$(n):PRINT#3,rv$:G
OSUB 2110
990 LOCATE#3,1,7:CLEAR INPUT:LINE INPUT#
3,"NUMERO        : ",num$:num$=UPPER$(num
$):IF num$="ZZZ" THEN RETURN ELSE GOSUB
2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$(7):GOTO 99
0 ELSE nu=vsur:IF nu>9999 THEN PRINT CHR
$(7):GOTO 990
1000 nx1$=HEX$(INT(nu/256),2):nx2$=HEX$(
nu-INT(nu/256)*256,2)
1010 LOCATE#3,1,9:CLEAR INPUT:LINE INPUT
#3,"PAGE          : ",num$:num$=UPPER$(nu
m$):IF num$="ZZZ" THEN reurn ELSE GOSUB
2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$(7):GOTO 10
10 ELSE npg=vsur:IF pg>9999 THEN PRINT C
HR$(7):GOTO 1010
1020 px1$=HEX$(INT(npg/256),2):px2$=HEX$
(npg-INT(npg/256)*256,2)
1030 LOCATE#3,1,11:PRINT#3,"DESCRIPTIF
: ";STRING$(64,"."):LOCATE#3,15,11:CLEA
R INPUT:LINE INPUT#3,"",des$:IF des$=""
THEN des$="SANS"
1040 IF LEN(des$)>99 THEN PRINT CHR$(7):
GOTO 1030
1050 des$=des$+STRING$(99-LEN(des$)," ")
:des$=UPPER$(des$)
1060 ztr1$=tr$+STRING$(16-LEN(tr$)," ")+
","+HEX$(ntp,2)+HEX$(nrv,2)+nx1$+nx2$+px
1$+px2$+des$
1070 GOSUB 780:CALL &3C80:IF PEEK(&3C0B)
<>0 THEN PRINT CHR$(7):LOCATE#3,1,25:PRI
NT#3,"PLUS DE PLACE MEMOIRE !!!":FOR tt=
0 TO 2000:NEXT tt:RETURN
1080 testx=1:GOTO 920
1090 '########################## LISTER PRG
1100 CLS#1:CLS#2:CLS#3:LOCATE#1,1,2:PRIN
T#1,"------  L I S T A G E  D E S  P R O
G R A M M E S  -----  ":mm=0:GOSUB 2110
1110 LOCATE#3,1,1:CALL &3CC8:GOSUB 760:I
F nm>0 THEN PRINT#3,"Il y a";nm;"fiches
en memoire, de 0 a";nm-1:ELSE PRINT#3,"P
as de fiche en memoire !":FOR tt=1 TO 15
00:NEXT tt:CLS#3:RETURN
1120 LOCATE#3,1,2:INPUT#3," A partir de
quel numero de fiche voulez vous     lis
ter :";num#:IF UPPER$(num$)="ZZZ" THEN C
LS#3:RETURN
1130 GOSUB 2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$
(7):GOTO 1120
1140 numdep=vsur:IF numdep>=nm THEN PRIN
T CHR$(7):GOTO 1120
1150 CLS#2:CLS#3:numax=nm-1:LOCATE#2,1,5
:PRINT#2,"Presser Z pour retour au menu
et SPACE pour fiche suivante";
1160 FOR w=numdep TO numax
1170 ztr1$=STRING$(128,CHR$(0)):GOSUB 78
0
1180 nm=w:GOSUB 770
1190 CALL &3CB8
1200 CLS#3:GOSUB 2050:IF LEFT$(ztr1$,1)=
CHR$(&E5) THEN LOCATE#3,1,1:PRINT#3,"EFF
ACE !!!":GOTO 1230
1210 nm$=LEFT$(ztr1$,16):tp$=ty$(VAL(MID
$(ztr1$,18,2))):rv$=nx$(VAL(MID$(ztr1$,2
0,2))):nro=VAL("&"+MID$(ztr1$,22,4)):pge
=VAL("&"+MID$(ztr1$,26,4)):des$=RIGHT$(z
tr1$,99)
1220 LOCATE#3,1,1:PRINT#3,"TITRE DU PRG
: ";nm$:PRINT#3,"TYPE  DU PRG : ";tp$:PR
INT#3,"REVUE         : ";rv$:PRINT#3,"NUM
ERO       : ";nro:PRINT#3,"PAGE
```

```
: ";pge:PRINT#3,"DESCRIPTIF    : ";des$
1230 IF mm=1 THEN RETURN
1240 z$=INKEY$:IF z$="" THEN 1240 ELSE I
F UPPER$(z$)="Z" THEN RETURN:CLS#3
1250 NEXT w:RETURN
1260 '######################## QUITTER PRG
1270 CLS#2:PRINT CHR$(7):LOCATE#2,1,18:P
RINT#2,"Vous confirmez par OUI pour":INP
UT#2,"QUITTER ";r$:r$=LEFT$(UPPER$(r$),1
):IF r$<>"O" THEN RETURN
1280 IF testx=1 THEN GOSUB 840:POKE &3E0
2,&85:CALL &3EC2
1290 END
1300 '################### EFFACER PRG/ART
1310 CLS#1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"-----
E F F A C E R  -----";
1320 CLS#2:LOCATE#2,1,20:PRINT#2,"Entrez
 ZZZ pour retour au menu";
1330 CLS#3:LOCATE#3,1,1:INPUT#3,"ENTRER
LE NUMERO DE LA FICHE A EFFACER :";num$
1340 IF UPPER$(num$)="ZZZ" THEN RETURN
1350 GOSUB 2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$
(7):GOTO 1350
1360 CALL &3CC8:GOSUB 760:IF vsur>nm-1 T
HEN PRINT CHR$(7):GOTO 1330 ELSE nm=vsur
:GOSUB 770:CALL &3CE9:testx=1:RETURN
1370 '########## RECHERCHE PAR TITRE PRG
1380 GOSUB 2060
1390 CLS#3:mm=1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"--
---  R E C H E R C H E  P A R  T I T R E
  -----";
1400 LOCATE#3,1,1:INPUT#3,"NOM DU PROGRA
MME A RECHERCHER :";ztr3$:IF UPPER$(ztr3
$)="ZZZ" THEN RETURN
1410 ztr3$=UPPER$(ztr3$):ztr3$=ztr3$+STR
ING$(16-LEN(ztr3$)," ")
1420 ztr1$=STRING$(128,CHR$(0)):GOSUB 78
0:GOSUB 810:CALL &3CF4:IF PEEK(&3C04)<>
0 THEN PRINT CHR$(7):LOCATE#3,1,20:PRINT
#3," PROGRAMME INCONNU!!!! ";:FOR tt=1 T
O 1500:NEXT tt:GOTO 1370 ELSE CALL &3CB8
:GOSUB 1200:CALL &BB18:GOTO 1370
1430 '################ RECHERCHE PAR TYPE
1440 fd=0:CALL &3CC8:GOSUB 760:numax=nm-
1:CLS#3:mm=1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"-----
  R E C H E R C H E  P A R  T Y P E  ---
---";:nm=0
1450 LOCATE#3,1,1:PRINT#3,"TYPE DE PROGR
AMME A RECHERCHER :";:GOSUB 320:IF n=0 T
HEN RETURN ELSE PRINT#3,ty$(n):ztr3$=HEX
$(n,2)
1460 ztr3$=UPPER$(ztr3$)
1470 CLS#2:LOCATE#2,1,15:PRINT#2,"Presse
r SPACE pour programme  suivant ou Z pou
r retour au menu";:GOSUB 770
1480 ztr1$=STRING$(128,CHR$(0)):GOSUB 78
0:GOSUB 810:CALL &3D40:IF PEEK(&3C04)<>
0 THEN PRINT CHR$(7):LOCATE#3,1,20:GOSUB
 2070:GOTO 1430 ELSE  fd=1:CALL &3CB8:GO
SUB 1200:GOSUB 2090:IF rp=1 THEN RETURN
ELSE CLS#2:nm=nm+1:GOTO 1470
1490 '########################## Article
1500 LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"* *  C H A R
G E M E N T  D U  F I C H I E R  D E S
  A R T I C L E S  * * ";
1510 POKE &3E02,&84:GOSUB 850:CALL &3EC2
1520 POKE &3C1B,&40:POKE &3C33,&97:POKE
&3C34,1:POKE &3C3D,&97:POKE &3C3E,2
1530 POKE &3C47,&97:POKE &3C48,3:POKE &3
C51,&97:POKE &3C52,4:POKE &3C5B,&C7
1540 POKE &3C5C,4:POKE &3C68,6:POKE &3CA
E,&40:POKE &3CC3,&40
1550 POKE &3C25,4:POKE &3C2A,&37:POKE &3
C99,4:POKE &3C9E,&37:POKE &3CDC,4:POKE &
3CE1,&37:POKE &3D30,4:POKE &3D35,&37
1560 FOR u=&3D1A TO &3D1E:POKE u,0:NEXT
u:POKE &3CF4,&2A:POKE &3CF6,&3C
1570 GOSUB 680:ON n GOSUB 1580,1300,1720
,1780,1950:GOTO 1570
1580 CLS#1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"-----
E N T R E R  A R T I C L E  -----";
1590 GOSUB 2110
1600 ztr1$=STRING$(64,CHR$(0)):GOSUB 780
:CALL &3C80:GOSUB 2050
1610 CLS#3:LOCATE#3,1,3:CLEAR INPUT:PRIN
T#3,"TYPE D'ARTICLE  : ";:GOSUB 500:IF n
=0 THEN RETURN ELSE ntp=n:tp$=ar$(n):PRI
NT#3,tp$
1620 LOCATE#3,1,5:CLEAR INPUT:PRINT#3,"R
EVUE         : ";:GOSUB 230:IF n=0 THEN R
ETURN ELSE nrv=n:rv$=nx$(n):PRINT#3,rv$:
GOSUB 2110
1630 LOCATE#3,1,7:CLEAR INPUT:LINE INPUT
#3,"NUMERO       : ",num$:num$=UPPER$(nu
m$):IF num$="ZZZ" THEN RETURN ELSE GOSUB
 2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$(7):GOTO 1
630 ELSE nu=vsur:IF nu>9999 THEN PRINT C
HR$(7):GOTO 1630
1640 nx1$=HEX$(INT(nu/256),2):nx2$=HEX$(
nu-INT(nu/256)*256,2)
1650 LOCATE#3,1,9:CLEAR INPUT:LINE INPUT
#3,"PAGE         : ",num$:num$=UPPER$(nu
m$):IF num$="ZZZ" THEN RETURN ELSE GOSUB
 2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$(7):GOTO 1
650 ELSE npg=vsur:IF pg>9999 THEN PRINT
CHR$(7):GOTO 1650
1660 px1$=HEX$(INT(npg/256),2):px2$=HEX$
(npg-INT(npg/256)*256,2)
1670 LOCATE#3,1,11:PRINT#3,"DESCRIPTIF
: ";STRING$(64,".");:LOCATE#3,15,11:CLEA
R INPUT:LINE INPUT#3,"",des$:IF des$=""
THEN des$="SANS"
1680 IF LEN(des$)>54 THEN PRINT CHR$(7):
GOTO 1670
1690 des$=des$+STRING$(54-LEN(des$)," ")
:des$=UPPER$(des$)
1700 ztr1$=HEX$(ntp,2)+HEX$(nrv,2)+nx1$+
nx2$+px1$+px2$+des$
1710 GOSUB 780:CALL &3C80:IF PEEK(&3C0B)
<>0 THEN PRINT CHR$(7):LOCATE#3,1,25:PRI
NT#3,"PLUS DE PLACE MEMOIRE !!!":FOR tt=
0 TO 2000:NEXT tt:RETURN ELSE testx=1:GO
TO 1590
1720 '################ RECHERCHE ARTICLE
1730 fd=0:CALL &3CC8:GOSUB 760:numax=nm-
1:CLS#3:mm=1:LOCATE#1,1,2:PRINT#1,"-----
  R E C H E R C H E  A R T I C L E  ----
-";:nm=0
1740 LOCATE#3,1,1:PRINT#3,"TYPE D'ARTICL
E A RECHERCHER :";:GOSUB 500:IF n=0 THEN
 RETURN ELSE PRINT#3,ar$(n):ztr3$=HEX$(n
,2)
1750 ztr3$=UPPER$(ztr3$)
1760 CLS#2:LOCATE#2,1,15:PRINT#2,"Presse
r SPACE pour article  suivant, z ou Z po
ur retour au menu";:GOSUB 770
1770 ztr1$=STRING$(64,CHR$(0)):GOSUB 780
```

```
:GOSUB 810:CALL &3CF4:IF PEEK(&3C04)<> 0
 THEN PRINT CHR$(7):LOCATE#3,1,20:GOSUB
2070:GOTO 1720 ELSE  fd=1:CALL &3CB8:GOS
UB 1890:GOSUB 2090:IF rp=1 THEN RETURN E
LSE CLS#2:nm=nm+1:GOTO 1760
1780 'LISTER ARTX
1790 CLS#1:CLS#2:CLS#3:LOCATE#1,1,2:PRIN
T#1,"-----  L I S T A G E  D E S  A R T
I C L E S  -----";:mm=0:GOSUB 2110
1800 LOCATE#3,1,1:CALL &3CC8:GOSUB 760:P
RINT#3," Il y a ";nm;" fiches en memoire
 , de 0 a ";nm-1
1810 LOCATE#3,1,2:INPUT#3," A partir de
quel numero de fiche voulez vous     lis
ter :";num$:IF UPPER$(num$)="ZZZ" THEN C
LS#3:RETURN
1820 GOSUB 2010:IF ok<>1 THEN PRINT CHR$
(7):GOTO 1810
1830 numdep=vsur:IF numdep>=nm THEN PRIN
T CHR$(7):GOTO 1810
1840 CLS#2:CLS#3:numax=nm-1:LOCATE#2,1,5
:PRINT#2,"Presser Z pour retour au menu
et SPACE pour fiche suivante";
1850 FOR w=numdep TO numax
1860 ztr1$=STRING$(64,CHR$(0)):GOSUB 780
1870 nm=w:GOSUB 770
1880 CALL &3CB8
1890 CLS#3:GOSUB 2050:IF LEFT$(ztr1$,1)=
CHR$(&E5) THEN LOCATE#3,1,1:PRINT#3,"EFF
ACE !!!":GOTO 1920
1900 tp$=ar$(VAL(LEFT$(ztr1$,2))):rv$=nx
$(VAL(MID$(ztr1$,3,2))):nro=VAL("&"+MID$
(ztr1$,5,4)):pge=VAL("&"+MID$(ztr1$,9,4)
):des$=RIGHT$(ztr1$,52)
1910 LOCATE#3,1,1:PRINT#3,"TYPE D'ARTICL
E :";tp$:PRINT#3,"REVUE          : ";rv$:P
RINT#3,"NUMERO         : ";nro:PRINT#3,"PA
GE           : ";pge:PRINT#3,"DESCRIPTIF
 : ";des$
1920 IF mm=1 THEN RETURN
1930 z$=INKEY$:IF z$="" THEN 1930 ELSE I
F UPPER$(z$)="Z" THEN RETURN:CLS#3
1940 NEXT w:RETURN
1950 '###################### QUITTER ARTX
1960 CLS#2:PRINT CHR$(7):LOCATE#2,1,18:I
NPUT#2,"Vous confirmez par OUI pour   QU
ITTER";r$:r$=LEFT$(UPPER$(r$),1):IF r$<>
"O" THEN RETURN
1970 IF testx=1 THEN GOSUB 850:POKE &3E0
2,&85:CALL &3EC2
1980 END
1990 '################### FENETRES MODE 0
2000 WINDOW#2,1,30,5,25:PAPER#2,13:PEN#2
,0:CLS#2:RETURN
2010 '.....................:if num$="" the
n ok=0:return
2020 FOR i=1 TO LEN(num$):x$=MID$(num$,i
,1)
2030 IF ASC(x$)<48 OR ASC(x$)>57 THEN ok
=0:RETURN ELSE NEXT i
2040 ok=1:vsur=VAL(num$):RETURN
2050 GOSUB 760:LOCATE#4,10,1:PRINT#4,"
                                    ";:LOCA
TE#4,10,1:PRINT#4,"NUMERO DE FICHE: ";nm
:RETURN
2060 CLS#2:LOCATE#2,1,18:PRINT#2,"Presse
r SPACE pour autre titreEntrer ZZZ pour
retour au menu";:RETURN
2070 IF fd=0 THEN PRINT#3,"PAS DE PROGRA
MME DE CE TYPE!!!";:FOR tt=1 TO 1500:NEX
T tt ELSE PRINT#3,"PLUS DE PROGRAMME DE
CE TYPE !!";:FOR tt=1 TO 1500:NEXT tt:RE
TURN
2080 CLS#2:LOCATE#2,1,18:PRINT#2,"Presse
r z ou Z pour retour au menu";:RETURN
2090 z$=INKEY$:IF z$="" THEN 2090 ELSE I
F UPPER$(z$)="Z" THEN rp=1
2100 RETURN
2110 CLS#2:LOCATE#2,1,20:PRINT#2,"Entrez
 ZZZ pour retour au menu";:RETURN
2120 END
```

Aventure et action chez COKTEL VISION

COKTEL VISION lance une nouvelle gamme de logiciels, disponibles dès maintenant.

- JAMES DEBUG -Le mystère de l'île perdue.
La super production de la rentrée 86.

Le héros, un agent privé dont on parlera longtemps, mène l'enquête dans une île du Pacifique. Il se déplace dans un vaste décor fait de paysages et de ruines métalliques, saute, grimpe, nage, tombe, tire etc...
Des ennemis eux-mêmes animés, des pièges, des passages à découvrir l'attendent.
Un scénario riche et original, des situations multiples, des décors superbes, une animation étonnante pour cet excellent produit de la nouvelle génération.

- DUEL 2000
Un logiciel de combat original avec
- un combat de karaté très technique
- un combat de rue sanglant
- un duel de robot désopilant

Un bon produit complet alliant humour et qualité. Possibilité de s'entraîner.

- MOMIE BLUES.
Ou les errances d'un demi-cadavre dans les couloirs de la mort, à la recherche des 7 elixirs de vie. Il affrontera les vers, les pièges, les moisissures en compagnie des rats et des cloportes.
Action et aventure sont mélées dans ce logiciel dont on retiendra le thème, le graphisme et les effets 3D.

- OPERATION NEMO
Wargame d'action et de stratégie
Commandant d'un porte avion en mission spéciale, vous vous déplacez derrière les lignes de l'ennemie et devez l'affrontez en choisissant vos forces : avions, hélicos, chars, mercenaires, obus, rocquettes, mines... De l'action, des combats multiples, un graphisme musclé pour ce très beau logiciel.

DISPONIBLES sur Amstrad K7 et Disk , K7 TO7-TO8, MO5-MO6,DiskTO9-TO9+, QDD

COKTEL VISION

25, rue Michelet
92100 BOULOGNE
(1) 46.04.70.85

Distribués par P.C.V. Diffusion

Je désire recevoir le catalogue COKTEL VISION.

Prénom _____ Nom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Joindre 2 timbres à 2,20 F pour frais d'envoi

MS 8

BALADE POUR UN VER DE TERRE

Basic
Tous les CPC

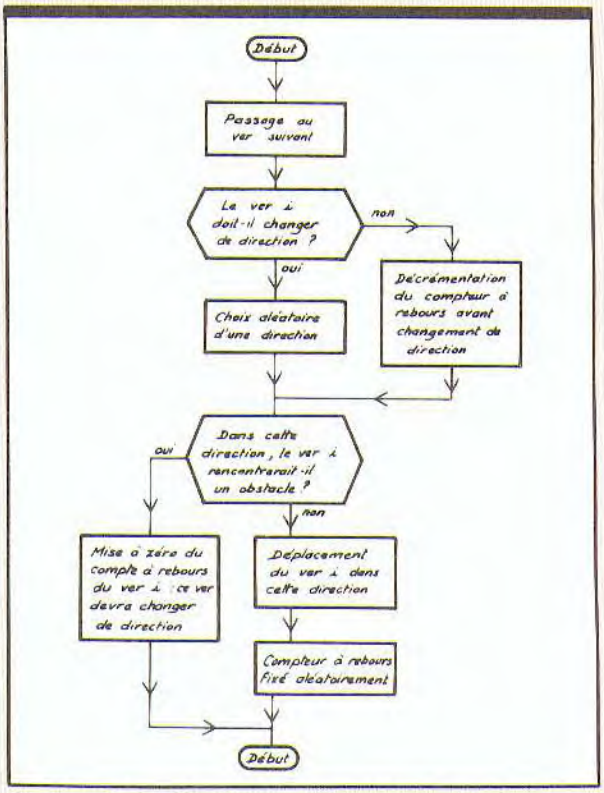
Les vers de terre se promènent.
A l'écran des CPC.
Heureusement !

Ce "programme d'ambiance" déplace à l'écran de jolis petits vers de terre. Vous devez simplement donner leur longueur et leur nombre. Il se chargera de les promener pour vous. C'est avec une grande civilité qu'ils éviteront d'entrer en collision avec leurs semblables, ou de sortir de leur terrain d'élevage.

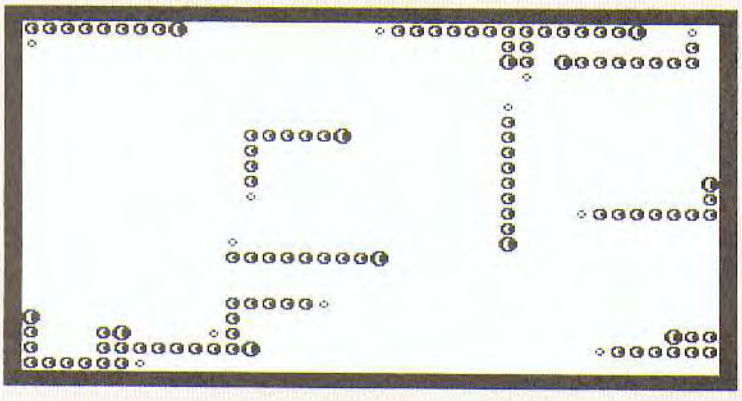
Dans la liste du programme, vous trouverez une routine (en langage machine) d'affichage d'un motif graphique. Les données graphiques et la routine elle-même figurent en lignes de **DATA**.

THIERRY LÉVY-ABÉGNOLI

ORGANIGRAMME DU PROGRAMME



COPIE D'ÉCRAN EN COURS DE JEU



```
10 '************************************
20 '*      ELEVAGE DE VERS DE TERRE     *
30 '*                                   *
40 '*          CPC 464/664/6128         *
50 '* (C)T.LEVY-ABEGNOLI & MICROSTRAD *
60 '************************************
70 MEMORY 34999
80 DEFINT a-z
90 DIM posver(100,100),dir(100),dep(3),u
nivers(1040),pt(100)
100 DIM prec(100),suiv(100),rebour(100)
110 dep(0)=-40:dep(1)=1:dep(2)=40:dep(3)
=-1
120 '**** routine d'affichage en LM ***
130 DATA 24,4,0,0,0,1,221,110,0,221,102,
1,34,66,156,221,229
140 DATA 221,42,66,156,221,126,0,50,68,1
56,221,126,1,50,69,156
150 DATA 42,66,156,35,35,34,66,156,221,2
```

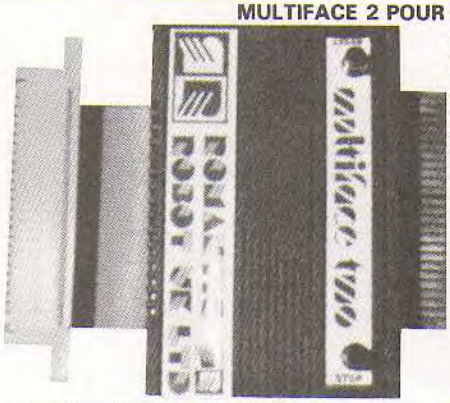
```
25,221,126,2,61,111,38,0,229
160 DATA 6,6,41,16,253,235,225,6,4,41,16
,253,25,221,126,4,61,135,95
170 DATA 22,0,25,17,0,192,25,235,42,66,1
56,58,69,156,71,197,6,8
180 DATA 197,58,68,156,79,6,0,237,176,22
9,33,0,8,25,58,68,156,95
190 DATA 22,0,183,237,82,235,225,193,16,
228,229,235,17,176,63,183
200 DATA 237,82,235,225,193,16,212,201
210 FOR i=0 TO 129
220  READ a
230  POKE 40000+i,a
240 NEXT i
250 '******** dessins des vers ********
260 REM  corps
270 DATA 2,1,0,0,48,192,113,232,112,236,
112,236,113,232,48,192,0,0,0
280 REM  tete
```

```
290 DATA 2,1,3,12,23,142,15,207,15,207,1
5,207,15,207,23,142,3,12,0
300 REM  queue
310 DATA 2,1,0,0,0,0,16,128,49,200,49,20
0,16,128,0,0,0,0,0
320 REM vide
330 DATA 2,1
340 FOR i=0 TO 58
350   READ a
360   POKE 35000+i,a
370 NEXT i
380 '********* initialisation *********
390 MODE 1
400 INPUT "Longueur?";longueur
410 IF longueur>100 OR longueur<2 THEN P
RINT "2 a 100":GOTO 400
420 INPUT "Nombre de vers?";nvers
430 IF nvers>100 OR nvers<1 THEN PRINT "
1 a 100":GOTO 420
440 FOR i=0 TO nvers-1
450   FOR j=0 TO longueur-1
460     posver(i,j)=500
470   NEXT j
480 NEXT i
490 FOR j=0 TO longueur-1
500   suiv(j)=j+1:prec(j+1)=j
510 NEXT j
520 suiv(longueur-1)=0:prec(0)=longueur-
1
530 CLS
540 '------ affichage des bords -------
550 FOR x=1 TO 40
560   univers(x+40)=1:LOCATE x,1:PRINT C
HR$(143);
570   univers(x+1000)=1:LOCATE x,25:PRIN
T CHR$(143);
580 NEXT x
```

```
590 FOR y=2 TO 24
600   univers(1+40*y)=1:LOCATE 1,y:PRINT
 CHR$(143);
610   univers(40+40*y)=1:LOCATE 40,y:PRI
NT CHR$(143);
620 NEXT y
630 '******** boucle principale *******
640 FOR i=0 TO nvers-1
650   IF INKEY$<>"" THEN RUN
660   IF rebour(i)=0 THEN dir(i)=INT(4*R
ND):GOTO 680
670   rebour(i)=rebour(i)-1
680   IF univers(posver(i,pt(i))+dep(dir
(i)))<>0 THEN rebour(i)=0:GOTO 850
690   '------ deplacement du ver i ------
700   pt=pt(i)
710   y=INT(posver(i,prec(pt))/40):x=pos
ver(i,prec(pt))-40*y
720   univers(posver(i,prec(pt)))=0
730   pt(i)=prec(pt):pt=pt(i)
740   posver(i,pt)=posver(i,suiv(pt))+de
p(dir(i))
750   univers(posver(i,pt))=1
760   CALL 40000,x,y,35057
770   y=INT(posver(i,pt)/40):x=posver(i,
pt)-40*y
780   CALL 40000,x,y,35019
790   y=INT(posver(i,suiv(pt))/40):x=pos
ver(i,suiv(pt))-40*y
800   CALL 40000,x,y,35000
810   y=INT(posver(i,prec(pt))/40):x=pos
ver(i,prec(pt))-40*y
820   CALL 40000,x,y,35038
830   REM-----
840   rebour(i)=5*RND
850 NEXT i
860 GOTO 640
870 END
```


MICRO FAIR présente...

MULTIFACE 2 POUR AMSTRAD 464/664 ET 6128 !! Transfère 100% des logiciels !



MULTIFACE 2 est le seul appareil capable de stopper TOUS les logiciels à n'importe quelle adresse, vous permettant d'en faire EFFICACEMENT et AUTOMATIQUEMENT une copie de sauvegarde sur disquette ou cassette !!!

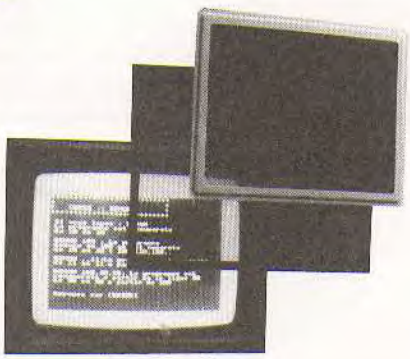
MULTIFACE 2 est une interface, c'est-à-dire qu'elle ne prend aucune place en RAM et n'a donc pas besoin d'être chargée ; un simple appui sur le bouton rouge suffit.
MULTIFACE 2 est géré par des menus, rendant son utilisation particulièrement simple.
MULTIFACE 2 vous offre un puissant MONITEUR vous permettant, en utilisant une fenêtre, de dumper la mémoire (ASCII, HEXA et DECIMAL), de la modifier à volonté (idéal pour vos vies infinies etc.), de sauter à n'importe quelle adresse et de visualiser les registres du Z80 ; et ceci MEME pendant le déroulement du programme !!
MULTIFACE 2 est un produit professionnel de toute 1ère classe, possédant 8 Ko de ROM et 8 Ko de RAM.

Equipé d'un bus d'extension, MULTIFACE 2 permet de raccorder d'autres périphériques. Un système de compression est utilisé pour le rechargement rapide et une prise minimale de place sur disquette ou cassette. Par exemple, les logiciels de 64 kO sont rechargés en 20 secondes environ à partir d'une disquette, et en 5 minutes à partir d'une cassette (s'ils sont sauvegardés à vitesse Ultra-Rapide).

DERNIERE EDITION...DERNIERE EDITION...DERNIERE EDITION...DERNIERE EDITION...

En supprimant, la brillance de l'écran, permet de longues heures d'utilisation de votre ordinateur sans fatigue oculaire.

Filtres d'écran amovibles, à fixer par Velcro au cadre du moniteur diminuant les reflets désagréables et fatigants.



BON DE COMMANDE

NOM : .....
PRENOM : .....
ADRESSE : .....

MULTIFACE 2	575 F TTC
Ecran pour CPC	229 F TTC
Moniteur couleur	165 F TTC
Moniteur vert	260 F TTC
Ecran PCW	

Joindre un chèque du montant de votre commande + 10 F de port.

MICRO FAIR - 255, bd Voltaire - 75011 Paris. Tél. : 43.72.30.78.

MS 8

MICROSTRAD GRAFFITI

L'imagination de nos lecteurs est décidément intarissable !

Basic *Tous les CPC*

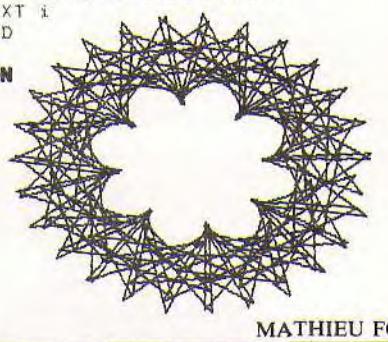
```
10 '*******************************
20 '*          big bosse          *
30 '*          N. Darnis          *
40 '*******************************
50 MODE 1:MOVER 0,4
60 FOR j=-3 TO 3 STEP 0.1
70 h=h+4
80 FOR i=-3 TO 3 STEP 0.2
90 DRAW 206+100*i+h,220*EXP(-i*i)*EXP(-j
*j)+h
100 NEXT i
110 MOVER -560,4
120 NEXT j
130 END
```

BIG BOSSE

N. DARNIS

```
10 '*******************************
20 '*          napperon           *
30 '*******************************
40 MODE 2:c1=0
50 r=91:c=7:d=60
60 r1=r/c
70 FOR i=0 TO 360+r/c STEP 2
80 a=i/d:a1=r+2*r1:a2=a1/r1*a1
90 x=(a1*COS(a)+r1*SIN(a2*a)*4)
100 y=(a1*SIN(a)+r1*COS(a2*a)*4)
110 DRAW x+320,y+200,c1:c1=1
120 NEXT i
130 END
```

NAPPERON

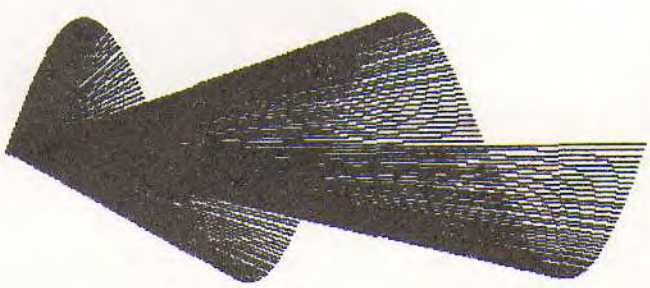


MATHIEU FORÊT

DU DRAPÉ DANS LES SINUS

En peu de lignes, un joli dessin. Ici, une simple courbe sinusoïdale prend des allures princières en deux coups de clavier à touches. Le tracé est effectué en mode **OR**, grâce à l'action de la ligne 80. L'effet obtenu est donc différent si vous éliminez cette ligne (mode **NORMAL**), ou si vous remplacez le **CHR $(3)** par **CHR$ (1)**, ce qui établit le mode **XOR**. Les effets de couleurs sont évidemment moins spectaculaires sur un écran vert, ou sur notre copie d'écran !

RAOUL GIBERT



```
10 '************************************
20 '*       variations sinusoidales    *
30 '* tous CPC                         *
40 '*                      R.Gibert    *
50 '************************************
60 :
70 MODE 1
80 PRINT CHR$(23);CHR$(3)
90 c=1:INK 0,0
100 FOR t=0 TO 600 STEP 2
110 c=c+1:IF c>3 THEN c=1
120 MOVE 0,180:DRAW t,180+150*SIN(PI*t/1
50),c
130 NEXT t
140 END
```

ALERTE AUX OVNIS

Basic
Tous les CPC

Comment déplacer un objet graphique à l'aide du joystick, sur l'écran des CPC.

Déplacer un motif graphique, en Basic, sur l'écran d'un CPC est facile. Ce programme est une démonstration destinée aux novices, qui pourra constituer le début d'un petit jeu de style "arcade" qu'il suffira de compléter.

Le problème se décompose en plusieurs étapes.

• La création du motif graphique est effectuée grâce à l'appel en ligne 60 d'un sous-programme qui occupe les lignes 360 à 410. On y trouve la redéfinition de trois caractères graphiques (instruction **SYMBOL**), ainsi que le rassemblement de ces trois caractères en une chaîne baptisée **SOUC$**. C'est cette chaîne qui contient le dessin de la soucoupe, qu'un simple **PRINT SOUC$** affichera ensuite à l'écran.

• La réalisation du motif de fond d'écran : lignes 70 à 120. Il s'agit ici d'un simple quadrillage.

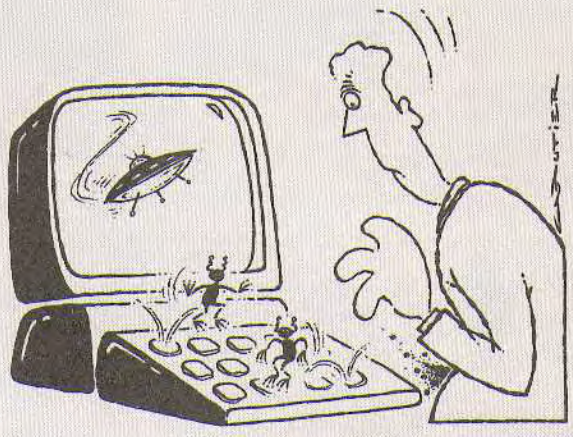
• Le positionnement de départ de la soucoupe. On le fixe en ligne 140, au centre de l'écran. Les variables C et D contiennent les coordonnées d'affichage, tout comme E et F. La couleur de la soucoupe (jaune) est établie en ligne 150. La ligne 160 met l'affichage en mode **XOR**, ce qui permet d'effacer la soucoupe en l'affichant deux fois à la même place ! La ligne 170 permet d'obtenir l'affichage de la chaîne **SOUC$** à l'emplacement du curseur graphique. En ligne 180, la soucoupe est affichée au centre de l'écran. Le **CALL &BD19** qu'on retrouve aussi dans les lignes suivantes est destiné à améliorer l'affichage. Si votre CPC possède l'instruction **FRAME**, elle remplacera avantageusement ce **CALL**.

• L'apparition et l'effacement de la soucoupe sont réalisés en lignes 200 et 210 : on affiche la soucoupe à son ancien emplacement, pour l'effacer ; puis on l'affiche à son nouvel emplacement, ce qui la déplace.

• Le test du joystick est effectué aux lignes 230 à 330. Ici, toutes les directions horizontales et verticales sont traitées. Vous pouvez y ajouter les quatre directions diagonales, pour améliorer l'efficacité des déplacements. La modification des déplacements se traduit en fait par la modification des variables C, D, E et F, qui contiennent les coordonnées, l'ancienne et la nouvelle, de la soucoupe.

A partir de ce programme de base, réalisez un fabuleux jeu d'arcade : il aura peut-être sa place dans nos colonnes !

JACQUES SAUER



```
10 '********** SOUCOUPE VOLANTE ********
20 '************** j.sauer **************
30 'la soucoupe se deplace a l'aide du
   joystick
40 '
50 MODE 1
60 GOSUB 360
70 FOR a=16 TO 640 STEP 32
80 MOVE a,1:DRAWR 0,400,3
90 NEXT a
100 FOR b=8 TO 400 STEP 32
110 MOVE 1,b:DRAWR 640,0,2
120 NEXT b
130 '
140 c=320:d=200:e=c:f=d
150 PLOTR 0,0,1
160 PRINT CHR$(23);CHR$(1)
170 TAG
180 MOVE c,d:CALL &BD19:PRINT souc$;
190 '
200 MOVE c,d:CALL &BD19:PRINT souc$;
210 MOVE e,f:CALL &BD19:PRINT souc$;
220 '
230 z=JOY(0):IF z=1 THEN 300
240 IF z=2 THEN 310
250 IF z=4 THEN 320
260 IF z=8 THEN 330
270 GOTO 230
280 '
290 '********** DEPLACEMENTS **********
300 IF d<386 THEN d=d+8:f=d-8:e=c:GOTO 1
90 ELSE 230
310 IF d>24 THEN d=d-8:f=d+8:e=c:GOTO 19
0 ELSE 230
320 IF c>11 THEN c=c-8:f=d:e=c+8:GOTO 19
0 ELSE 230
330 IF c<539 THEN c=c+8:f=d:e=c-8:GOTO 1
90 ELSE 230
340 '
350 '****** dessin de la soucoupe *****
360 SYMBOL AFTER 230
370 SYMBOL 231,0,0,0,1,3,56,127,255
380 SYMBOL 232,24,126,255,255,255,0,255,
255
390 SYMBOL 233,0,0,0,128,192,28,254,255
400 souc$=CHR$(231)+CHR$(232)+CHR$(233)
410 RETURN
420 END
```

Basic et Assembleur CPC 464 et lecteur de disquette DDI-1

DISCMAN TRAITE LES FICHIERS DES CPC 464

Les CPC 6128 ont 64 Ko de plus que les autres CPC et *Bankman*. Qu'ils les gardent ! Voici *Discman*, utilitaire d'accès direct pour disquettes sur CPC 464. Chacun son tour.

Insistons d'abord sur le fait que cet utilitaire ne fonctionne — dans la version fournie ici — *que* sur CPC 464 équipé d'un lecteur de disquette DDI-1. Sur un autre modèle de CPC, il ne marchera pas !

Discman traite des fichiers de 169 ou 178 Ko maximum, selon le formatage de la disquette. Il vous apporte cinq RSX avec lesquelles vous élaborerez tout programme de fichier à accès direct. Le signe ¦ qui précède chaque RSX s'obtient par **SHIFT/@**. Les cinq fonctions sont : ¦ **DISCOPEN**, ¦ **DISCWRITE**, ¦ **DISCREAD**, ¦ **DISCFIND** et ¦ **DISCCLOSE**.

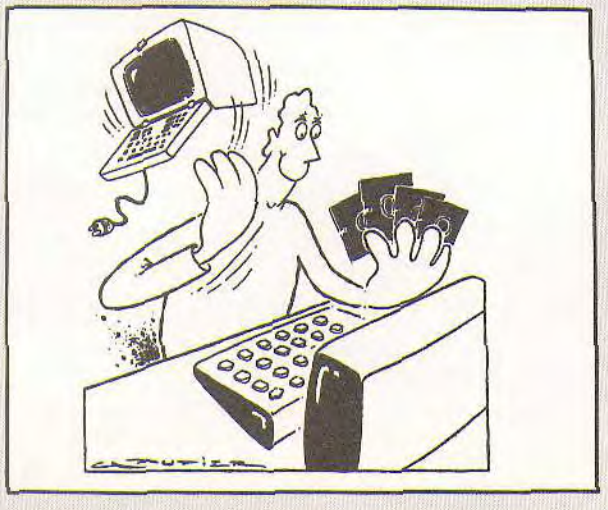
1. ¦ DISCOPEN

Commande ou fonction qui sert à ouvrir un nouveau fichier ou à connaître les caractéristiques d'un fichier déjà ouvert.

• Syntaxe de création d'un nouveau fichier :
¦ DISCOPEN,@A$,N,L

Dans cette commande, **A$** est le nom du fichier, **N** est le nombre d'enregistrements à créer (de 1 à 32767) et **L**, le nombre de caractères d'un enregistrement (de 3 à 255).

• Syntaxe d'ouverture d'un fichier déjà existant :
¦ DISCOPEN,@A$,@N,@L,@T



où **A$** est le titre du fichier. Cette fonction rend : **N**, le nombre d'enregistrements maximum ; **L**, la longueur d'un enregistrement ; **T**, le numéro + 1 du dernier enregistrement effectué.

2. ¦ DISCWRITE

Sert à écrire des données dans un fichier préalablement ouvert. La syntaxe : **¦ DISCWRITE, @R,@E$, T** où **E$** est l'enregistrement à stocker ; **T**, le numéro de l'enregistrement ; **R**, l'indicateur d'état en retour qui peut prendre quatre valeurs.

R = T + 1, l'enregistrement s'est fait normalement.

R = −1 ou **R = −2**, la longueur de l'enregistrement est incorrecte (respectivement inférieure à **L** ou supérieure à **L**).

R = −3, le numéro de l'enregistrement est trop grand vis-à-vis du nombre d'enregistrements prévu à la création du fichier (**T > N**).

Une variante de la syntaxe :
¦ DISCWRITE, @R, @E$

Le numéro n'étant pas précisé, l'enregistrement s'effectue au numéro d'enregistrement courant.

3. ¦ DISCREAD

Est utilisé pour lire des enregistrements dans un fichier.

• Variante numéro 1 : **¦ DISCREAD, @R, @E$, T**

E$** est une chaîne « bidon » de longueur égale à celle de l'enregistrement à lire (**E$ = STRING$ (L, CHR$ (32))). Après **¦ DISCREAD**, elle contiendra l'enregistrement réellement lu. **T** est le muméro de l'enregistrement à lire. **R** est un indicateur d'erreur qui peut prendre quatre valeurs :

R = T + 1 si la lecture s'est bien déroulée ;

R = −1 ou **R = −2** si la longueur de **E$** est incorrecte (respectivement trop petite ou trop grande) ;

R = −3 si le numéro demandé est trop grand vis-à-vis du nombre d'enregistrements maximal.

• Variante numéro 2 : **¦ DISCREAD, @R, @E$**

Le numéro d'enregistrement n'est pas précisé. C'est l'enregistrement courant qui est lu.

4. ¦ DISCFIND

Fonction intéressante pour effectuer des recher-

ches de présence d'éléments dans un fichier.

• Syntaxe 1 : **| DISCFIND, @ R,@E$, T,T1**

R est l'indicateur d'erreur. Il peut prendre cinq valeurs :

R est positif si l'enregistrement a été trouvé à nombre – 1

R = –1 ou **R = –2** si la longueur de **E$** est incorrecte ;

R = –3 si les numéros limites de recherche **T** ou **T1** sont incorrects ;

R = –4 si l'enregistrement n'a pas été trouvé.

E$** est l'enregistrement à rechercher. Au départ, il peut contenir des masques (**CHR$ (0)). Au retour, il sera complet si l'enregistrement a bien été trouvé.

T est le numéro d'enregistrement où débute la recherche.

T1 est le numéro où s'arrête la recherche.

• Syntaxe 2 : **| DISCFIND, @ R,@E$, T**

Comme ci-dessus, mais la recherche ne s'effectue qu'à l'enregistrement **T**.

• Syntaxe 3 : **| DISCFIND, @ R, @ E$**

Ici, la recherche ne se fait qu'à l'enregistrement courant.

5. **| DISCCLOSE**

Commande indispensable à effectuer après travail sur le fichier, et avant l'extinction de l'ordinateur. Elle s'utilise sans aucun paramètre : **| DISCCLOSE.**

(suite p. 42)

LISTE 1 : CHARGEUR BASIC

```
10 '**********************************
20 '*            DISCMAN             *
30 '*                                *
40 '*   utilitaire d'acces direct    *
50 '*       CPC 464 + DDI-1          *
60 '*                                *
70 '*  (c) P.Kuczynski & Microstrad  *
80 '**********************************
90 '
100 PRINT"  Un instant svp..."
110 A=38000:F=39580:L=260
120 WHILE A<=F
130 FOR A=A TO A+15
140 READ C$:K=VAL("&"+C$)
150 S=S+K+65536*(S+K>32767)
160 IF A<=F THEN POKE A,K
170 NEXT A
180 READ D$:T=VAL("&"+D$)
190 IF T<>S THEN PRINT CHR$(7);"Erreur l
igne";L:END ELSE L=L+10:WEND
200 :
210 PRINT"mettez une disquette dans le l
ecteur    puis pressez une touche."
220 CALL &BB18
230 SAVE"discman.bin",b,38000,3847
240 PRINT"Sauvegarde effectuee."
250 :
260 DATA 01,7A,94,21,98,A2,CD,D1,BC,C9,8
B,94,C3,DC,94,C3,09A2
270 DATA AE,97,C3,E3,97,C3,B1,98,C3,BF,9
9,44,49,53,43,4F,12BD
280 DATA 50,45,CE,44,49,53,43,57,52,49,5
4,C5,44,49,53,43,1871
290 DATA 52,45,41,C4,44,49,53,43,46,49,4
E,C4,44,49,53,43,1DF4
300 DATA 43,4C,4F,53,C5,00,3E,66,C3,BD,9
4,3E,4E,32,D5,94,24C9
310 DATA 0E,07,CD,0F,B9,C5,ED,4B,A8,A2,E
D,5B,A6,A2,53,1E,2CBB
320 DATA 00,21,98,A0,CD,66,C6,C1,CD,18,B
9,C9,06,DB,21,9C,34D3
330 DATA A2,36,00,23,10,FB,FE,04,20,11,D
D,6E,00,DD,66,01,3A9B
340 DATA 22,73,A3,DD,23,DD,23,3D,C3,91,9
6,CD,F5,96,3A,AF,433B
350 DATA A2,FE,00,C2,E9,99,2A,AE,A2,11,0
3,00,ED,52,7C,FE,4B66
360 DATA 00,C2,E3,99,21,00,02,ED,5B,AE,A
2,CD,B8,BD,22,B5,5378
370 DATA A2,2A,9E,A2,22,A6,A2,2A,A2,A2,2
2,A8,A2,CD,B6,94,5BDF
380 DATA CD,F2,95,2A,A2,A2,23,22,A8,A2,C
D,B6,94,CD,F2,95,659B
390 DATA 2A,A2,A2,23,23,22,A8,A2,CD,B6,9
4,CD,F2,95,2A,A2,6DF2
400 DATA A2,23,23,23,22,A8,A2,CD,B6,94,C
D,F2,95,2A,B0,A2,7650
410 DATA ED,5B,B5,A2,CD,B8,BD,7B,FE,00,2
0,03,7A,28,01,23,7D93
420 DATA 23,11,02,00,CD,B8,BD,7B,FE,00,2
8,01,23,23,22,B7,82CC
430 DATA A2,2A,A0,A2,ED,5B,A4,A2,ED,52,E
D,5B,B7,A2,ED,52,8C87
440 DATA DA,EF,99,3A,B4,A2,47,2A,B2,A2,1
1,98,9A,CD,8C,BC,9596
450 DATA 2A,B7,A2,11,00,04,3E,E1,CD,95,B
C,1B,3E,00,BB,20,9B9F
460 DATA F5,BA,20,F2,2B,BD,20,EB,BC,20,E
8,CD,BF,BC,CD,53,A54F
470 DATA 97,21,98,A0,ED,5B,AE,A2,73,23,7
2,23,ED,5B,B0,A2,AD9C
480 DATA 73,23,72,23,ED,5B,B5,A2,73,23,7
2,23,36,00,23,36,B320
490 DATA 00,11,03,00,19,11,B9,A2,01,B4,0
0,EB,ED,B0,CD,BB,B97E
500 DATA 94,C9,21,98,A0,7E,FE,E5,CA,20,9
6,06,10,11,10,00,C04C
510 DATA 19,7E,FE,00,CA,27,96,23,ED,5B,A
4,A2,13,ED,53,A4,C810
520 DATA A2,7D,FE,98,C2,1B,96,7C,FE,A2,C
8,10,E4,C3,F5,95,D25D
530 DATA 11,20,00,19,C3,2B,96,48,06,00,0
9,7D,FE,98,C2,F5,D84C
540 DATA 95,7C,FE,A2,C2,F5,95,C9,21,98,A
0,11,9F,A7,06,0B,E0D3
550 DATA 7E,FE,00,C2,7E,96,23,13,1A,4E,B
9,C2,85,96,10,F6,E85F
560 DATA 04,04,04,04,04,48,06,00,09,06,1
0,7E,FE,00,CA,8A,EBB0
570 DATA 96,ED,5B,9C,A2,12,13,ED,53,9C,A
2,23,10,ED,C3,8A,F3DC
580 DATA 96,7D,FE,98,C2,3B,96,7C,FE,A2,C
2,3B,96,C9,11,20,FCC1
590 DATA 00,19,C3,71,96,11,13,00,19,04,4
8,06,00,09,C3,71,0070
600 DATA 96,CD,F5,96,11,A0,A7,06,0B,3E,2
0,12,13,10,FC,11,0667
610 DATA A0,A7,2A,B2,A2,ED,4B,B4,A2,ED,B
0,2A,9E,A2,22,A6,0F89
620 DATA A2,CD,53,97,21,98,A0,7E,ED,5B,A
E,A2,12,32,AE,A2,17E5
630 DATA 3E,00,13,12,32,AF,A2,23,23,7E,E
D,5B,B0,A2,12,32,1D6D
640 DATA B0,A2,23,13,7E,12,32,B1,A2,23,7
E,32,B5,A2,23,7E,23D5
650 DATA 32,B6,A2,23,7E,ED,5B,73,A3,12,3
2,73,A3,23,13,7E,2A6C
660 DATA 12,32,74,A3,C9,FE,03,C2,DC,99,D
D,6E,00,DD,66,01,3257
670 DATA 22,AE,A2,DD,6E,02,DD,66,03,22,B
0,A2,DD,6E,04,DD,39FC
680 DATA 66,05,7E,32,B4,A2,23,5E,23,56,E
D,53,B2,A2,06,01,4002
690 DATA 21,97,9A,11,98,9A,CD,8C,BC,3A,5
4,BE,32,9E,A2,CD,4837
700 DATA 8F,BC,3A,9E,A2,FE,02,20,0D,21,A
9,00,22,A0,A2,21,4E78
710 DATA 41,00,22,A2,A2,C9,21,B2,00,22,A
0,A2,21,C1,00,22,5423
720 DATA A2,A2,C9,21,B9,A2,22,90,A2,2A,A
2,A2,22,A8,A2,CD,5CB3
730 DATA B6,94,CD,38,96,2A,A2,A2,23,22,A
8,A2,CD,B6,94,CD,6579
```

```
740 DATA 38,96,2A,A2,A2,23,23,22,A8,A2,C
D,B6,94,CD,38,96,6D19
750 DATA 2A,A2,A2,23,23,23,22,A8,A2,CD,B
6,94,CD,38,96,2A,7438
760 DATA B9,A2,26,00,29,11,09,00,CD,B8,B
D,ED,4B,9E,A2,09,7ABF
770 DATA 22,A6,A2,2A,A2,A2,19,22,A8,A2,C
D,B6,94,C9,CD,F7,83C0
780 DATA 97,2A,AE,A2,CD,B5,BD,11,98,A0,1
9,ED,5B,6F,A3,EB,8CB7
790 DATA ED,4B,AE,A2,ED,B0,DD,21,73,A3,D
D,5E,00,DD,56,01,955F
800 DATA 13,ED,53,73,A3,DD,21,6D,A3,DD,6
E,00,DD,66,01,73,9CD8
810 DATA 23,72,C9,CD,F7,97,2A,AE,A2,CD,B
5,BD,11,98,A0,19,A5AC
820 DATA ED,5B,6F,A3,C3,C0,97,FE,03,C2,0
A,98,DD,6E,00,DD,AEAD
830 DATA 66,01,22,73,A3,DD,23,DD,23,3D,F
E,02,C2,DC,99,DD,B69D
840 DATA 6E,00,DD,66,01,7E,32,71,A3,23,5
E,23,56,ED,53,6F,BCBC
850 DATA A3,DD,6E,02,DD,66,03,22,6D,A3,3
A,71,A3,47,3A,AE,C3A1
860 DATA A2,B8,28,05,11,01,00,18,0F,2A,B
0,A2,ED,5B,73,A3,C93B
870 DATA ED,52,D2,5D,98,11,02,00,21,00,0
0,ED,52,EB,DD,21,CF9D
880 DATA 6D,A3,DD,6E,00,DD,66,01,73,23,7
2,D1,C9,2A,73,A3,D71E
890 DATA ED,5B,B5,A2,CD,B8,BD,D5,23,11,0
2,00,CD,B8,BD,01,DF4D
900 DATA B9,A2,09,7E,6F,26,00,29,19,11,0
9,00,CD,B8,BD,ED,E54F
910 DATA 4B,9E,A2,09,22,AA,A2,2A,A2,A2,1
9,22,AC,A2,3A,A8,EC2A
920 DATA A2,BD,20,09,2A,AA,A2,3A,A6,A2,B
D,28,12,CD,B8,94,F3BD
930 DATA 2A,AC,A2,22,A8,A2,2A,AA,A2,22,A
6,A2,CD,B6,94,D1,FC67
940 DATA C9,21,00,00,22,75,A3,FE,04,20,0
E,DD,6E,00,DD,66,024B
950 DATA 01,22,75,A3,DD,23,DD,23,3D,FE,0
3,20,0E,DD,6E,00,083D
960 DATA DD,66,01,22,73,A3,DD,23,DD,23,3
D,FE,02,C2,DD,99,102E
```

```
970 DATA DD,6E,00,DD,66,01,7E,32,71,A3,2
3,5E,23,56,ED,53,16BB
980 DATA 6F,A3,DD,6E,02,DD,66,03,22,6D,A
3,3A,71,A3,47,3A,1D61
990 DATA AE,A2,B8,28,06,11,01,00,C3,2C,9
9,2A,B0,A2,ED,5B,23F5
1000 DATA 73,A3,ED,52,D2,1D,99,11,02,00,
C3,2C,99,2A,B0,A2,2AE9
1010 DATA ED,5B,75,A3,ED,52,D2,40,99,11,
02,00,21,00,00,ED,3154
1020 DATA 52,EB,DD,21,6D,A3,DD,6E,00,DD,
66,01,73,23,72,C9,38FF
1030 DATA 3A,75,A3,FE,00,20,0D,3A,76,A3,
FE,00,20,06,2A,73,3E90
1040 DATA A3,22,75,A3,CD,5D,98,2A,AE,A2,
CD,B5,BD,11,98,A0,4731
1050 DATA 19,22,98,9A,ED,5B,6F,A3,3A,AE,
A2,47,05,1A,FE,00,4DE6
1060 DATA 28,04,4E,B9,20,14,10,03,C3,80,
99,23,13,C3,6D,99,533B
1070 DATA ED,5B,6F,A3,2A,98,9A,C3,C0,97,
3A,73,A3,47,3A,75,5B51
1080 DATA A3,B8,20,0A,3A,74,A3,47,3A,76,
A3,B8,28,0A,2A,73,6148
1090 DATA A3,23,22,73,A3,C3,54,99,11,04,
00,21,00,00,ED,52,666B
1100 DATA EB,DD,21,6D,A3,DD,6E,00,DD,66,
01,73,23,72,C9,FE,6EC2
1110 DATA 00,C2,DD,99,CD,BB,94,CD,BF,97,
21,98,A0,01,06,00,7669
1120 DATA 09,ED,5B,73,A3,73,23,72,CD,BB,
94,C9,E1,21,08,9A,7E61
1130 DATA C3,F2,99,21,29,9A,C3,F2,99,21,
4C,9A,C3,F2,99,21,8757
1140 DATA 71,9A,7E,CD,5A,BB,23,7E,FE,DD,
20,F7,11,4F,CB,0E,8F8E
1150 DATA 00,CD,45,BB,CD,4B,BB,C9,6E,6F,
6D,62,72,65,20,64,96FE
1160 DATA 65,20,70,61,72,61,6D,65,74,72,
65,73,20,69,6E,63,9D11
1170 DATA 6F,72,72,65,63,74,20,21,DD,70,
61,72,61,6D,65,74,A3A8
1180 DATA 72,65,20,6C,6F,6E,67,75,65,75,
72,20,69,6E,66,65,A9D2
1190 DATA 72,69,65,75,72,20,61,20,33,20,
21,DD,70,61,72,61,AFBF
1200 DATA 6D,65,74,72,65,20,6C,6F,6E,67,
75,65,75,72,20,73,B5D0
1210 DATA 75,70,65,72,69,65,75,72,20,61,
20,32,35,35,20,21,BABF
1220 DATA DD,6C,6F,6D,62,72,65,20,64,27,
65,6E,72,65,67,69,C144
1230 DATA 73,74,72,65,6D,65,6E,74,73,20,
74,72,6F,70,20,65,C793
1240 DATA 6C,65,76,65,20,21,DD,5A,00,00,
00,00,00,00,00,00,CAB7
1250 END
```

Remarques

- Les variables numériques *doivent* être entières. Utilisez donc **DEFINT, R, N, L, T,** et mettez-les à zéro avant de les utiliser dans les RSX (ou utilisez **R%, N%, L%, T%**).
- Les variables chaînes **A$** et **E$** doivent être déclarées avant utilisation (**DEFSTR A$, E$**).
- Les disquettes utilisées peuvent être au format **SYSTEME** ou **DATA**, et donc contenir d'autres fichiers. Faites vos essais sur une disquette formatée, mais *vierge*.
- Outre l'indicateur de retour **R**, qui peut être consulté en cours de programme, d'autres messages d'erreur apparaissent :

— Nombre de paramètres incorrects !
— Paramètre longueur inférieur à 3 !

— Paramètre longueur supérieur à 255 !
— Nombre d'enregistrements trop élevé !

• Lors de la création du fichier avec ! **DISCOPEN**, le temps de fonctionnement du lecteur peut atteindre plusieurs minutes, mais cette opération n'a lieu qu'une seule fois. Les réouvertures suivantes se font avec la variante numéro 2 de ! **DISCOPEN**, et cela instantanément.

• Pour composer le programme, effectuez d'abord une réinitialisation du CPC. Soyez très attentif lors de la frappe, bien que le programme détecte les erreurs. Sauvegardez-le avant le **RUN**. Il créera sur disquette, après quelques instants, un fichier binaire que vous réutiliserez ensuite dans vos propres programmes avec les instructions suivantes : **MEMORY 37999 : LOAD « DISCMAN. BIN », 38000 : CALL 38000**

Les RSX seront utilisables aussitôt après le **CALL**.

• Très important : le titre du fichier ne doit pas comporter plus de huit caractères, ni d'extension. Il faut également l'écrire en majuscules.

Le nom « **ESSAI** » est correct, mais il n'est pas équivalent de « **ESSAI** » ou de « **ESSAI** » (qui comportent un espace, donc un caractère de plus). Le nom « **ESSAI. REL** » est incorrect, à cause de l'extension. De même, « **essai** » n'est pas autorisé car il faut des majuscules.

Le programme de test (liste 2) vous permettra de faire vos essais de bon fonctionnement. Utilisez une disquette vierge, mais formatée, ou une disquette ne contenant aucun enregistrement précieux. L'option "Réouverture de fichier existant" n'est utilisée ici que pour relire le fichier, mais il est possible d'écrire également de nouveaux enregistrements après cette réouverture.

PATRICE KUCZYNSKI

LISTE 2 : PROGRAMME DE TEST

```
10 '*********************************
20 '*    DISCMAN:  PGME DE TEST      *
30 '*********************************
40 '
50 MODE 2:BORDER 7
60 IF PEEK(38000)=1 THEN 80
70 MEMORY 37999:LOAD"DISCMAN.BIN",38000:
CALL 38000
80 DEFINT R,N,L,T:R=0:N=0:L=0:T=0
90 PRINT:PRINT
100 INPUT"CREATION NOUVEAU FICHIER (1) O
U REOUVERTURE FICHIER EXISTANT (2):";R
110 ON R GOTO 140,390
120 :
130 '********* CREATION FICHIER ********
140 CLS
150 PRINT" * CREATION D'UN NOUVEAU FICHI
ER *
160 PRINT:PRINT
170 INPUT"-> nom du fichier (8 caractere
s maxi sans extension).....:";NOM$
180 PRINT
190 INPUT"-> nombre d'enregistrements ma
xi demande.....:";N
200 PRINT
210 INPUT"-> longueur des enregistrement
s.....:";L
220 PRINT
230 PRINT"Creation du fichier "NOM$" en
cours..."
240 !DISCOPEN,@NOM$,N,L
250 PRINT
260 PRINT:PRINT"ECRITURE DES ENREGISTREM'
ENTS EN COURS"
270 FOR T=0 TO N-1
280 E$="":FOR I=1 TO L:E$=E$+CHR$(65+25*
RND):NEXT I
290 !DISCWRITE,@R,@E$,T
300 PRINT"NUMERO";T;":";E$;" CODE RETOUR
=";R
310 NEXT T
320 PRINT" PHASE ECRITURE TERMINEE..."
330 :
340 PRINT"FERMETURE DU FICHIER..."
350 !DISCCLOSE
360 END
370 :
380 '***** REOUVERTURE DU FICHIER *****
390 CLS
400 PRINT" * RECHERCHE D'UN FICHIER DEJA
 CREE *
410 PRINT:PRINT
420 INPUT"-> nom du fichier (MAJ.8 carac
teres maxi sans extension)..:";NOM$:NOM$
=UPPER$(NOM$)
430 PRINT
440 PRINT"recherche et initialisation du
 fichier "NOM$
450 !DISCOPEN,@NOM$,@N,@L,@T
460 PRINT
470 PRINT"-> le nombre d'enregistrements
 maxi est .....:"N
480 PRINT
490 PRINT"-> la longueur des enregistrem
ents est.....:"L
500 PRINT
510 PRINT"-> le dernier enregistrement e
ffectue ou consulte avait le No:"T-1
520 PRINT
530 PRINT:PRINT"LECTURE DE TOUT LE FICHI
ER"
540 FOR I%=0 TO T-1
550 E$=STRING$(L," ")
560 !DISCREAD,@R,@E$,I%
570 PRINT"NUMERO";I%;":";E$;" CODE RETOU
R:";R
580 NEXT I%
590 PRINT:PRINT"FERMETURE DU FICHIER"
600 !DISCCLOSE
610 END
```

MORDUS D'AMSTRAD, A VOS PLUMES !

Si *Microstrad* vous passionne et si vous ne manquez jamais un seul numéro ; si, de surcroît, vous écrivez des programmes ou vous vous intéressez particulièrement à un ou plusieurs aspects de la micro-informatique Amstrad, écrivez-nous ! Tout article publié sera bien sûr rémunéré.

Ce premier contact pourrait être l'amorce d'une longue collaboration...

QUELQUES ADRESSES GRAPHIQUES DES CPC

Conservez précieusement les fiches que nous vous proposons. Elles vous aideront à tirer le meilleur parti des routines disponibles sur votre micro.

Le programmeur avisé des CPC utilise les tables de vecteurs placées en mémoire vive, qui renvoient aux routines système inscrites en mémoire morte. Ainsi, il assure à ses programmes en langage machine la meilleure compatibilité possible entre les différents modèles de CPC. L'économie en temps de programmation devient considérable avec ce principe. Le programmeur évite ainsi de longues récritures. Nous présentons ici de nouvelles routines graphiques.

JEAN-PIERRE LALEVÉE

Adresse du point d'entrée — Type de routine

NOM DE LA ROUTINE

- Son (ses) effet(s).
- Son équivalent en Basic, s'il existe...
- Sa séquence d'entrée.
- Ce qu'elle donne à la sortie.
- Un exemple Assembleur.
- Un exemple Basic.

CHAQUE FICHE EST CONÇUE SUR LE MODÈLE CI-CONTRE

&BBF0 (48112) — GRA

GRA TEST ABS

Effet : acquiert la couleur de stylo (**PEN**) d'un point de l'écran. Les coordonnées sont données en absolu.

Équivalent Basic : la fonction **TEST.**

Séquence d'entrée : les registres **DE** et **HL** doivent contenir en entrée respectivement les coordonnées horizontale et verticale du point dont on recherche la couleur.

En sortie : l'accumulateur contient en sortie le numéro de **PEN** recherché. Les registres **BC, DE,** et **HL** sont détruits.

Exemple Assembleur :
Dans cet exemple, le numéro de **PEN** est stocké à l'adresse **&A01B**, où il sera facile de le relire avec la fonction **PEEK (&A01B)** du Basic. Les coordonnées **X** et **Y** sont transmises dans cet exemple depuis Basic. ▲

```
1                       ORG   0A000H
2                       LOAD  0A000H
3                ;
4                ; GRA TEST ABS
5                ;
6  A000 F5              PUSH  AF
7  A001 E5              PUSH  HL
8  A002 D5              PUSH  DE
9  A003 C5              PUSH  BC
10               ;
11 A004 DD6601          LD    H,(IX+1)    ;COORD Y
12 A007 DD6E00          LD    L,(IX+0)
13 A00A DD5603          LD    D,(IX+3)    ;COORD X
14 A00D DD5E02          LD    E,(IX+2)
15               ;
16 A010 CDF0BB          CALL  0BBF0H      ;TEST ABSOLU
17 A013 321BA0          LD    (STOCK),A   ;STOCKE LE RESULTAT
18               ;
19 A016 C1              POP   BC
20 A017 D1              POP   DE
21 A018 E1              POP   HL
22 A019 F1              POP   AF
23 A01A C9              RET
24               ;
25               STOCK: DS    1
26               ;
27               END
```

Exemple Basic :
L'utilisateur indique les coordonnées du point à tester. Le programme lui restitue le numéro de **PEN** de ce point. L'écran étant partagé en quatre zones de couleurs différentes, il sera facile de vérifier l'exactitude des résultats.

```
10 '*******************************
20 '*      GRA TEST ABSOLU        *
30 '*******************************
40 '
50 MEMORY &9FFF
60 FOR I=&A000 TO &A01A
70 READ V$:POKE I,VAL("&"+V$)
80 NEXT I
90 '
100 DATA F5,E5,D5,C5,DD,66,01
110 DATA DD,6E,00,DD,56,03,DD,5E,02
120 DATA CD,F0,BB,32,1B,A0
130 DATA C1,D1,E1,F1,C9
140 '
150 MODE 1:FOR I=1 TO 12:PEN 1:PRINT STR
ING$(20,CHR$(143));:PEN 2:PRINT USING"&"
;STRING$(20,CHR$(143));:NEXT
160 PEN 3:FOR I=1 TO 13:PRINT STRING$(20
,CHR$(143));:NEXT I
170 '
180 PRINT CHR$(30);:INPUT"COORDONNEE HOR
IZONTALE ";H
190 INPUT"COORDONNEE VERTICALE ";V
200 '
210 CALL &A000,H,V
220 PRINT"LE NUMERO DE PEN EST:";
230 PRINT PEEK(&A01B)
240 GOTO 180
250 '
260 END
```

&BBF6 (48118) GRA

GRA LINE ABS

Effet : trace une ligne depuis la position courante du curseur graphique jusqu'aux coordonnées absolues fixées par l'utilisateur.
Équivalent Basic : l'instruction **DRAW** a exactement le même effet.
Séquence d'entrée : le registre **DE** doit contenir la coordonnée **X** de l'extrémité choisie, le registre **HL** doit contenir la coordonnée **Y** de ce point.
En sortie : tous les registres principaux (**BC, DE, HL**) les flags et l'accumulateur sont détruits.
Exemple Assembleur :
Cet exemple s'utilisera depuis Basic, en transmettant lors de l'appel les deux coordonnées choisies. La ressemblance avec la routine assembleur **TEST ABS** est frappante. Ici encore, la simplicité est de règle. ▲

```
1                       ORG  0A000H
2                       LOAD 0A000H
3                ;
4                ; GRA LINE ABS
5                ;
6  A000 F5              PUSH AF
7  A001 E5              PUSH HL
8  A002 D5              PUSH DE
9  A003 C5              PUSH BC
10               ;
11 A004 DD6601          LD   H,(IX+1)      ;COORD Y
12 A007 DD6E00          LD   L,(IX+0)
13 A00A DD5603          LD   D,(IX+3)      ;COORD X
14 A00D DD5E02          LD   E,(IX+2)
15               ;
16 A010 CDF6BB          CALL 0BBF6H        ;LINE ABSOLU
17               ;
18 A013 C1              POP  BC
19 A014 D1              POP  DE
20 A015 E1              POP  HL
21 A016 F1              POP  AF
22 A017 C9              RET
23               ;
24                      END
```

Exemple Basic :
L'utilisateur indique les coordonnées choisies. Observez comment les deux valeurs sont transmises à la routine, dans la ligne du **CALL**. Le point de terminaison d'une ligne devient point de départ de la suivante.

```
10 '*****************************
20 '*      GRA LINE ABSOLU      *
30 '*****************************
40 '
50 MEMORY &9FFF
60 FOR I=&A000 TO &A017
70 READ V$:POKE I,VAL("&"+V$)
80 NEXT I
90 '
100 DATA F5,E5,D5,C5,DD,66,01
110 DATA DD,6E,00,DD,56,03,DD,5E,02
120 DATA CD,F6,BB,C1,D1,E1,F1,C9
130 '
140 MODE 1:WINDOW#1,1,40,1,2
150 '
160 INPUT#1,"COORDONNEE HORIZONTALE ";H
170 INPUT#1,"COORDONNEE VERTICALE ";V
180 '
190 CALL &A000,H,V
200 GOTO 160
210 '
220 END
```

&BBF9 (48121) GRA

GRA LINE REL

Effet : trace une ligne depuis la position actuelle du curseur graphique, jusqu'aux coordonnées relatives (par rapport à cette position du curseur graphique) choisies.
Équivalent Basic : l'instruction **DRAWR.**
Séquence d'entrée : le registre **DE** doit contenir la coordonnée relative **X** (horizontale). Le registre **HL** doit contenir la coordonnée relative **Y** (verticale).
En sortie : l'accumulateur, les flags, **BC, DE,** et **HL** sont détruits.
Exemple Assembleur : très semblable à la routine **GRA LINE ABS**. Il n'y aura pas d'exemple.

& BBED (48109) GRA

GRA PLOT RELATIVE

Effet : allume un point aux coordonnées relatives (par rapport à la position actuelle du curseur graphique) choisies.
Équivalent Basic : l'instruction **PLOTR X, Y** est équivalente.
Séquence d'entrée : le registre **DE** doit contenir la coordonnée relative **X.** Le registre **HL** doit contenir la coordonnée relative **Y.**
En sortie : l'accumulateur, les flags, **BC, DE** et **HL** sont détruits.

Exemple Basic : ▶ l'utilisateur définit les trois paramètres qui sont transmis à la routine Assembleur pour exécution.

```
10 '*****************************
20 '*  SIMULATION DE 'PLOTR'    *
30 '*****************************
40 '
50 MEMORY &9FFF
60 FOR A=&A000 TO &A01D
70 READ B$:POKE A,VAL("&"+B$)
80 NEXT A
90 '
100 DATA F5,C5,D5,E5,DD,7E,00,DD
110 DATA 66,03,DD,6E,02,DD,56,05
120 DATA DD,5E,04,CD,DE,BB,CD,ED
130 DATA BB,E1,D1,C1,F1,C9
140 '
150 MODE 0
160 '
170 PLOT 320,200,3 'ALLUME LE POINT CENT
RAL (REFERENCE)
180 '
190 INPUT"COORD REL X ";CX
200 INPUT"COORD REL Y ";CY
210 INPUT"COULEUR ";CL
220 '
230 CALL &A000,CX,CY,CL
240 '
250 END
```

Exemple Assembleur : cette routine fait appel à la routine **GRA SET PEN** étudiée dans *Microstrad* 4 (page 54). Tous les paramètres seront transmis lors de l'appel de la routine depuis Basic.

```
1                       ORG  0A000H
2                       LOAD 0A000H
3                ;
4                ;GRA PLOT RELATIVE
5                ;
6  A000 F5              PUSH AF       ;SAUVE LES REGISTRES
7  A001 C5              PUSH BC
8  A002 D5              PUSH DE
9  A003 E5              PUSH HL
10               ;
11 A004 DD7E00          LD   A,(IX+0) ;COULEUR
12 A007 DD6603          LD   H,(IX+3) ;COORD RELAT Y
13 A00A DD6E02          LD   L,(IX+2)
14 A00D DD5605          LD   D,(IX+5) ;COORD RELAT X
15 A010 DD5E04          LD   E,(IX+4)
16               ;
17 A013 CDDEBB          CALL 0BBDEH   ;SET PEN
18               ;
19 A016 CDEDBB          CALL 0BBEDH   ;PLOT RELATIF
20               ;
21 A019 E1              POP  HL       ;RECUPERE LES REGISTRES
22 A01A D1              POP  DE
23 A01B C1              POP  BC
24 A01C F1              POP  AF
25               ;
26 A01D C9              RET
27               ;
28                      END
```

LES BONNES ADRESSES

33 GIRONDE

L'ONDE MARITIME
INFORMATIQUE
Toutes les applications de votre micro :
PROFESSIONNELS HOBBISTES
257, rue Judaïque 33000 BORDEAUX
Tél. : 56 24 05 34
AVIGNON : Tél. : 90 22 47 26
CANNES : Tél. : 93 46 67 68

45 LOIRET

M.E.R.C.I.
Maintenance Electronique Reconditionnement Construction Informatique
Centre Technique Régional AMSTRAD
Nos vingt ans d'Expérience Informatique à Votre Service.
Ne soyez pas consommateurs, soyez client
M.E.R.C.I.
23, rue de la Mouchetière – Z.I. INGRE
45140 Saint-Jean-de-la-Ruelle
Tél. : 38 43 11 83 ou 38 72 22 83
Ouvert le lundi de 14 h à 18 h 30
du mardi au samedi de 9 h à 12 h et de 14 h à 18 h 30

54 MEURTHE-ET-MOSELLE

AMStrad ⟷ miniTEL
Votre télématique
AMSTEL 1 : Câble de liaison Amstrad CPC et minitel avec logiciel *390 F TTC*
AMSTEL 2 : Interface d'émulation minitel pour Amstrad (réception, impression et stockage) *650 F TTC*
AMSTEL 3 : Fonctionnalités d'Amstel 2 mais permet de réaliser son propre serveur (catal., infos., prises de commandes, etc...) *1 500 F TTC*
NOGEMA SA - 83 56 89 57
Les Nations - 54500 VANDOEUVRE

74 HAUTE-SAVOIE

RECHERCHONS DETAILLANTS
Tél. 50 92 85 80+
18, rue Léandre-Vaillat
74100 ANNEMASSE
S.I.S
SAGEST • INFORMATIQUE • SOFTWARE

75 PARIS

MICRO-PROGRAMMES 5
Micro Programmes
ORDINATEURS CPC 464 - CPC 6128 - PCW 8256
PERIPHERIQUES Lecteurs de disquettes, imprimantes, synthétiseurs de voix, crayons optiques, cartes d'extensions...
ACCESSOIRES Lecteurs de cassettes, manettes de jeu, cordons...
LOGICIELS Sur disquettes et cassettes.
LIVRES
82, bd des Batignolles 75017 PARIS
Tél. : 42 93 24 58
Métro : Villiers
Ouvert du lundi au samedi

78 YVELINES

Microfolie's
les spécialistes AMSTRAD
464-6128-8256-8512
PC 1512
78000 Versailles - 4, rue André Chénier
(1) 30 21 75 01
78100 St Germain-en-Laye - 34, rue des Louviers
(1) 34 51 71 11

92 HAUTS-DE-SEINE

DELTA SUD TÉLÉ
62, rue Gabriel-Péri - 92 MONTROUGE
Tél. : 47 46 05 05 ou 47 46 13 00
REVENDEUR AMSTRAD :
ORDINATEUR PÉRIPHERIQUES
LOGICIELS ACCESSOIRES
Crédit CREG par MINITEL
OUVERT
du LUNDI au SAMEDI

93 SEINE-SAINT-DENIS

LOISI TECH
OUVERT
du
Mardi au Samedi
de 10 h à 12 h 30
et de 15 h à 19 h
* distributeur LOGICYS
* tous produits AMSOFT et 5"1/4
* 1er distributeur VORTEX
* distributeur JAGOT & LEON
DISTRIBUTEUR AGRÉÉ AMSTRAD
C.C. Terminal 93 - 93100 Montreuil
Tél. : (1) 48 59 72 76
Métro : **MAIRIE DE MONTREUIL**

PROGRAMME FEUILLE A FEUILLE

Cadrage, sauts de pages et italiques font les listes plus belles. Et plus faciles à classer.

Les listes de programmes Basic qui paraissent dans *Microstrad* sont imprimées en « quarante colonnes », soit quarante caractères par ligne. Ce choix facilite la saisie au clavier, et permet de mieux retrouver les erreurs de frappe. Il suffit de comparer ce que vous obtenez sur l'écran (en mode 1, bien sûr) et ce que vous voyez sur le papier. Nous vous conseillons vivement d'utiliser ce même principe pour tirer sur papier vos propres listes, que vous conserverez en archivage. Vous avez bien évidemment remarqué que l'usage d'un classeur est fort peu pratique pour conserver des listes tirées sur du papier continu. Cet utilitaire vous permettra de tirer parti de tous les avantages du papier continu, en lui adjoignant les avantages du feuille à feuille, plus quelques petits trucs bien pratiques.

L'impression de listes avec ce programme a les caractéristiques suivantes :

- quarante caractères par ligne,
- centrage des lignes sur la page (permet de faire des perforations sans percer le texte),
- sauts de pages automatiques selon la longueur des pages utilisées (pour éviter les pliures du papier continu, ce qui permet de séparer les feuilles — toujours pour les mettre en classeur — sans amputer le texte),
- impression des numéros de lignes en italiques.

Le programme travaille à partir d'un texte en ASCII qu'il trouve sur cassette ou disquette. Il faudra donc sauvegarder le programme sous cette forme, avant de le lister. Si le programme à lister s'appelle **machin**, vous le sauvegarderez donc par **SAVE « machin », A**. Ensuite, vous chargerez l'utilitaire de listage, et lancerez son exécution. Indiquez alors le titre du programme ASCII, puis la longueur en pouces de votre papier imprimante (11 pouces correspondent à 28 cm, et 12 pouces à 30,5 cm). Si la longueur est de 12 pouces, il suffit de valider la réponse proposée par le programme. Vous positionnerez le papier sous l'imprimante à quelques lignes en dessous de la pliure de page.

La version du programme proposée ici est destinée aux imprimantes compatibles Epson, comme la DMP 2000. Ceux qui utilisent la DMP1 devront effectuer les modifications qui s'imposent (lignes 110 à 130 et 340 essentiellement). Il est possible de réduire le nombre de lignes par page, en modifiant la ligne 310. Enfin, si le papier que vous utilisez ne mesure ni 11, ni 12 pouces, c'est la ligne 280 qu'il faudra modifier.

JOËL JARDOUIN

```
10 '************************************
20 '*                                  *
30 '*      UTILITAIRE DE LISTAGE       *
40 '*        FEUILLE A FEUILLE         *
50 '*                                  *
60 '*  DMP 2000 ET COMPATIBLES EPSON   *
70 '*                                  *
80 '************************************
90 '
100 '****************** INITIALISATIONS
110 ESC$=CHR$(27) 'ESCAPE
120 ITAL$=ESC$+"4":NITAL$=ESC$+"5" 'ITAL
IQUES/SUPPRESSION
130 DFRP$=ESC$+"E":SFRP$=ESC$+"F" 'GRAS/
MAIGRE
140 '
150 MODE 1:PEN 3:PRINT TAB(8);"LISTAGE F
EUILLE A FEUILLE":PRINT
160 '
170 PEN 2:PRINT"POSITIONNEZ LA PREMIERE
FEUILLE SOUS LA TETE D'IMPRIMANTE SVP.":
PEN 1
180 '
190 PRINT:PRINT:INPUT"TITRE DU FICHIER A
SCII ";TIT$
200 '
210 TP=0:WHILE TP<11 OR TP>12
220 LOCATE 1,10:PRINT"LGR FEUILLE EN POU
CES (11/12)   12"
230 LOCATE 31,10:INPUT TP$
240 TP=VAL(TP$+CHR$(0))
250 IF TP$="" THEN TP=12
260 WEND
270 '
280 IF TP=12 THEN NLF=72 ELSE NLF=66 'NB
 DE LIGNES/FEUILLE SELON LONGUEUR EN POU
CES
290 '------------------------ EXECUTION
300 OPENIN TIT$
310 NLP=NLF-12 'NB DE LIGNES/PAGE
320 LL=40 'NB CARACTERES/LIGNE
330 WIDTH 80
340 PRINT#8,ESC$;"@" 'REINITIALISE L'IMP
RIMANTE
350 DBL=1:PRINT#8,ITAL$;DFRP$; 'ITALIQUE
S POUR LES NUMEROS DE LIGNES
360 GOSUB 640:NL=0:NC=0
370 '
380 '** LECTURE FICHIER + IMPRESSION **
```

```
390 '
400 WHILE NOT EOF
410 LINE INPUT#9,CH$
420 FOR I=1 TO LEN(CH$)
430 K$=MID$(CH$,I,1)
440 PRINT#8,K$;
450 IF DBL THEN IF K$<"0" OR K$>"9" THEN
 DBL=0:PRINT#8,NITAL$;SFRP$; 'ANNULATION
 ITALIQUES
460 '
470 NC=NC+1
480 IF NC=LL THEN GOSUB 590 'SAUT DE LIG
NE OU DE PAGE
490 NEXT I
500 DBL=1:PRINT#8,ITAL$;DFRP$; 'ITALIQUE
S POUR LE NO DE LIGNE
510 GOSUB 590
520 '
530 WEND
540 '
550 CLOSEIN
560 PRINT#8,ESC$;"@"
570 END
580 '
590 '**** SAUT DE LIGNE OU DE PAGE ****
600 '
610 NC=0
620 IF NL=NLP THEN NL=0:PRINT#8,CHR$(12)
;'SAUT DE PAGE
630 PRINT#8
640 PRINT#8,CHR$(13);SPC(40-LL/2);
650 NL=NL+1
660 Z=FRE(0)
670 RETURN
680 '
690 END
```

En réalité, ce programme est lui-même sur deux feuillets, avec un saut de page après la ligne 440. ■

MASTERCHESS : SUR DISQUETTE AUSSI

Quand un programme ignore superbement les disquettes d'un CPC, il faut, à toute force, le ramener à la raison.

MasterChess : même en version disquette, offre à l'écran un menu dans lequel on trouve des options de sauvegarde et chargement (**LOAD / SAVE**) qui ne fonctionnent que sur cassette. Qu'à cela ne tienne, voici un moyen de pallier ce handicap.

Évitez l'irréparable

Tout d'abord, recopiez sur une disquette d'essai l'intégralité du programme en utilisant **DISCKIT2** ou 3, ou encore **FILECOPY**. Cela pour éviter qu'une erreur devienne irréparable. Ensuite, tapez le programme Basic proposé ici et sauvez-le sur la disquette d'essai, sous le nom **ECHEC**. A l'issue de quoi, il ne restera plus qu'à taper **RUN"ECHEC"** pour lancer l'exécution de la version modifiée. La seule différence qu'apporte cette modification est la disparition de la page de présentation, ce qui n'est guère gênant.

Les spécialistes du langage machine pourront jeter un œil du côté des adresses **&8340** et suivantes du fichier **CHESSMC.BIN**. Ils y trouveront matière à francisation ! ■

SERGE M'TANIOS

```
10 '************************************
20 '*       ACCES DISQUETTE POUR       *
30 '*           MASTERCHESS            *
40 '************************************
50 '
60 MODE 1:SYMBOL AFTER &E0
70 OPENOUT"DUMMY":MEMORY &1300:CLOSEOUT
80 INK 0,0:INK 1,24:INK 2,6:INK 3,11
90 LOAD"CHESSMC.BIN"
100 FOR I=&1FC0 TO &1FFA:READ A$:POKE I,
VAL("&"+A$):NEXT I
110 POKE &641F,&D8:POKE &6420,&1F:POKE &
6439,&C0:POKE &643A,&1F
120 CALL &2000:END
130 '-------------------------------------
140 DATA D5,E5,21,F0,1F,06,0B,11
150 DATA 00,14,CD,77,BC,E1,01,CD
160 DATA 83,BC,CD,7A,BC,C9,00,00
170 DATA D5,E5,21,F0,1F,06,0B,11
180 DATA 00,14,CD,8C,BC,E1,D1,3E
190 DATA 02,CD,98,BC,CD,8F,BC,C9
200 DATA 30,41,3A,50,41,52,54,2E
210 DATA 42,49,4E
220 END
```

LE PCW 8256 SE GONFLE

Muni de votre trousse à outils, enrichissez votre PCW 8256 de 256 Ko de mémoire supplémentaire.

A VOS RISQUES ET PÉRILS

Attention, toute intervention sur votre matériel vous en fera perdre la garantie.
Gare aux fausses manœuvres !

Pour passer de 256 à 512 Ko de mémoire, avec un PCW 8256, il suffit de savoir manier un peu le fer à souder et de disposer de circuits intégrés d'extensions utiles (voir la liste en encadré).

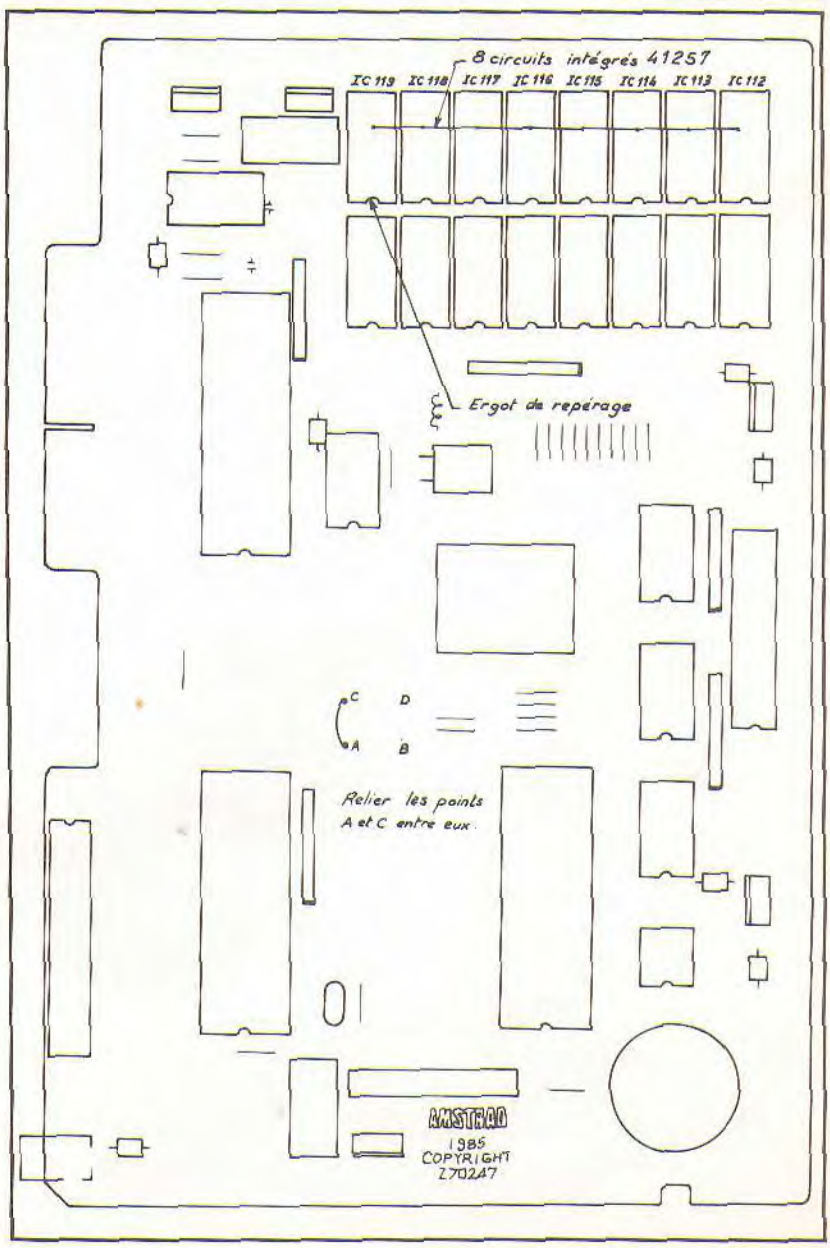
Enlevez les vis du panneau arrière de votre appareil, après l'avoir débranché. Placez alors les circuits sur les supports prévus à cet effet. Ces supports sont repérés par les dénominations IC 112 à IC 119 (sur la platine CPU). Les circuits doivent être insérés dans le bon sens en évitant de tordre les broches. Le schéma de la carte devrait vous aider à entreprendre cette opération.

Reliez ensuite les points A et C entre eux, comme indiqué sur la figure. Mais, ne faites pas de fausses manœuvres. Si vous n'êtes pas sûr de vous, faites faire ce petit travail par un professionnel. N'oubliez pas d'enlever la liaison entre les points B et C prévue pour 256 Ko d'origine.

Les circuits intégrés mémoire sont fragiles. Soyez prudents en les manipulant. Vérifiez bien l'insertion dans les supports. Une fois terminée, cette simple opération vous permet, après chargement de CP/M, de constater la présence effective des kilo-octets supplémentaires dans le lecteur virtuel M:.

PHILIPPE GEORGES

SCHÉMA DE LA CARTE



MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Un fer à souder de 40 W environ
- Une dizaine de centimètres de fil souple
- Huit circuits intégrés 41257 (mémoires)
- Une petite pince

Vous pouvez trouver tous ces éléments chez les bons vendeurs de composants électroniques. Attention aux prix : ils peuvent varier du simple au double !

ÉTENDEZ ENCORE BASIC

Comment transformer le curseur de votre CPC en souris du pauvre et lui faire lire des portions d'écran.

La lecture d'éléments de texte placés ici ou là sur un écran peut se faire avec facilité grâce à ce nouveau RSX qui tire parti d'une routine système fort utile. Le processus d'utilisation consistera simplement à placer le curseur sur le début de la zone à lire, puis à lancer le RSX sous la forme :

| LIRE,longueur

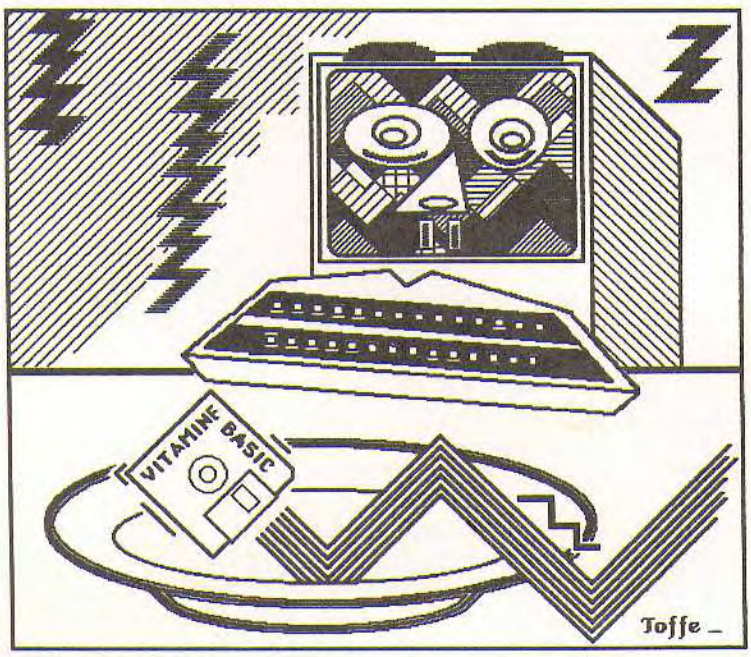
... expression dans laquelle le paramètre **longueur** spécifie le nombre de caractères à lire sur l'écran depuis la position du curseur.

RSX multi-usage

Il s'agit donc d'un équivalent perfectionné de **LINE INPUT**, dont les usages peuvent être nombreux : choix dans un menu, entrée de paramètres prédéfinis sans risque d'erreur de frappe, etc. Vingt caractères maximum, lus par la routine, sont stockés à partir de l'adresse **&9B6B**, où ils sont récupérés, comme le montre le programme de démonstration (liste 1) qui fait également office de chargeur pour la routine. Ce nombre de vingt octets prévu pour le stockage a été choisi arbitrairement, et peut bien entendu être augmenté selon les besoins. Vous le ferez en vous aidant de la liste du programme source (liste 2). Elle est là pour vous aider à comprendre le fonctionnement de la routine. Ne la tapez que si vous disposez d'un assembleur, car ce n'est pas du Basic !

Les lignes 60 à 170 du programme chargeur sont fondamentales : elles contiennent tous les octets de la routine (ligne 60 à 130), implantés en mémoire grâce aux lignes 150 et 160, et initialisés par le **CALL** de la ligne 170. La ligne 220 utilise le nouveau RSX, et les caractères lus sont repris dans les lignes 240 à 260.

PHILIPPE DALIBARD



LISTE 1 : CHARGEUR ET DÉMONSTRATION

```
10 '**********************************
20 '* EXTENSION RSX:       |LIRE,long *
30 '* 464/664/6128         P.DALIBARD *
40 '**********************************
50 '
60 DATA 01,38,9B,21,42,9B,CD,D1
70 DATA BC,3D,9B,C3,46,9B,4C,49
80 DATA 52,C5,00,00,00,00,00,FE
90 DATA 01,C0,06,14,11,6B,9B,3E
100 DATA 20,12,13,10,FA,11,6B,9B
110 DATA CD,78,BB,DD,46,00,CD,60
120 DATA BB,12,13,24,E5,CD,75,BB
130 DATA E1,10,F3,C9
140 MEMORY &9B2E
150 MODE 1:FOR I=1 TO 60:READ V$
160 POKE &9B2E+I,VAL("&"+V$):NEXT I
170 CALL &9B2F
180 FOR I=1 TO 7:READ J$(I):PRINT J$(I):
PRINT:NEXT I
190 DATA LUNDI,MARDI,MERCREDI,JEUDI,VEND
REDI,SAMEDI,DIMANCHE
200 PRINT:PRINT"PLACEZ LE CURSEUR SUR LA
 PREMIERE LETTRE DU MOT CHOISI PUIS APPU
YEZ SUR [ENTER]"
210 LINE INPUT;Z$
220 |LIRE,8
230 M$=""
240 FOR I=&9B6B TO &9B7E
250 M$=M$+CHR$(PEEK(I))
260 NEXT I
270 LOCATE 1,23:PRINT "VOUS AVEZ CHOISI:
";M$
280 END
```

LISTE 2 : PROGRAMME SOURCE

```
PAGE   1

  1                          ORG  09B2FH
  2                          LOAD 09B2FH
  3                  ;
  4                  COEX:   EQU  0BCD1H          ;TABLE RSX
  5                  LECT:   EQU  0BB60H          ;LECTURE CARACT
  6                  LOCA:   EQU  0BB75H          ;POSITION CURSEUR
  7                  CURS:   EQU  0BB78H          ;LIT POS.CURSEUR
  8                  ;
  9 9B2F 01389B              LD   BC,EXT
 10 9B32 21429B              LD   HL,BUFF
 11 9B35 CDD1BC              CALL COEX
 12 9B38 3D9B       EXT:     DW   DTAB
 13 9B3A C3469B              JP   NOM
 14 9B3D 4C4952C5   DTAB:    DB   'LIR','E'+80H,00
 14 9B41 00
 15                 BUFF:    DS   4
 16                 ;
 17 9B46 FE01       NOM:     CP   1               ;1 ARGUMENT ?
 18 9B48 C0                  RET  NZ              ;SI NON RETOUR
 19                 ;
 20 9B49 0614                LD   B,20            ;20 CARACT.BUFFER
 21 9B4B 116B9B              LD   DE,BUF2
 22 9B4E 3E20       INIT:    LD   A,32            ;REMPLIT LE BUFFER
 23 9B50 12                  LD   (DE),A          ;AVEC DES ESPACES
 24 9B51 13                  INC  DE
 25 9B52 10FA                DJNZ INIT
 26                 ;
 27 9B54 116B9B              LD   DE, BUF2
 28 9B57 CD78BB              CALL CURS
 29 9B5A DD4600              LD   B,(IX+0)        ;NB CARACT.A LIRE
 30 9B5D CD60BB     DEB:     CALL LECT            ;LIT 1 CARACT.
 31 9B60 12                  LD   (DE),A          ;LE STOCKE
 32 9B61 13                  INC  DE              ;ET SUIVANT
 33 9B62 24                  INC  H
 34 9B63 E5                  PUSH HL
 35 9B64 CD75BB              CALL LOCA
 36 9B67 E1                  POP  HL
 37 9B68 10F3                DJNZ DEB
 38 9B6A C9                  RET
 39                 ;
 40                 BUF2:    DS   20              ;LNGR BUFFER=20 CARACT
 41                          END
```

UN NOUVEAU CLAVIER

Avec une imprimante DMP 2000 et le traitement de texte *Amsword*, il ne manque qu'un clavier français aux CPC.

Dans le numéro 4 de *Microstrad*, nous vous avions proposé un court programme de redéfinition de clavier. Il permettait l'accès aux minuscules accentuées dont le français est friand. En voici une seconde version, mieux adaptée à l'imprimante Amstrad, et surtout compatible avec *Amsword*, sur des traitements de texte des CPC. Les caractères disponibles avec cet utilitaire sont indiqués dans le *tableau de correspondance*.

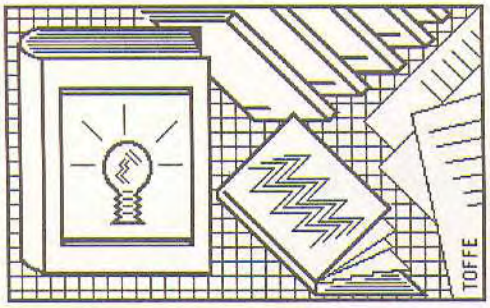
En collant de petits carrés de papier sur les touches concernées du clavier, vous n'aurez même plus le souci de rechercher l'emplacement de ces sacrées minuscules. Jusqu'à ce que vous le connaissiez par cœur !

GUY BELOU

TABLEAU DE CORRESPONDANCE

Touche clavier	Normal	Avec shift
@	à	ù
[		é
]		è
\	ç	

```
100 '*********************************
110 '*     redefinition de clavier    *
120 '* compatible avec la DMP 2000   *
130 '* et le traitement de textes    *
140 '* Amsword...          G.BELOU    *
150 '*********************************
160 '
170 SYMBOL AFTER 63
180 SYMBOL 64,96,48,120,12,124,204,118,0
190 SYMBOL 92,0,0,60,102,96,102,60,24
200 SYMBOL 123,12,24,60,102,126,96,60,0
210 SYMBOL 124,48,24,102,102,102,102,62,0
220 SYMBOL 125,48,24,60,102,126,96,60,0
230 END
```



AU RAYON DU LIBRAIRE

A l'honneur ce mois-ci : les livres sur les gestions de fichiers.

PROGRAMMATION SUR AMSTRAD PCW 8256/8512, BASIC ET FICHIERS

Patrice Bihan, Eyrolles, 154 p. 149 FF

Destinés aux novices en matière de programmation, les huit premiers chapitres sont une étude sommaire du Basic disponible sur PCW. En une cinquantaine de pages, le neuvième et dernier chapitre présente, exemples à l'appui, les différents types de fichiers utilisables : fichiers séquentiels, fichiers à accès direct, fichiers à accès indexé grâce à *Jetsam*, le gestionnaire intégré des PCW. Le strict nécessaire pour la manipulation des données. Pour débutants.

GESTION SUR AMSTRAD PCW

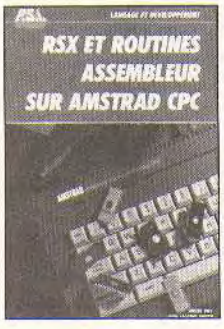
Jean-Michel Jego et Alain Gargadennec, PSI, 234 p., 175 FF

Locoscript, Multiplan, dBase II, les principales applications développées sur PCW sont expliquées de manière pratique. Comment les exploiter, les développer, tout ce qu'il faut savoir pour les utiliser au mieux se trouve là. Avec de nombreuses astuces.

AMSTRAD 6128, LE GRAND LIVRE DU BASIC

Kowal, Micro Application, 264 p., 149 FF

Beaucoup de conseils et d'astuces pour les utilisateurs du CPC 6128. Si le manuel leur décrit le Basic, ils trouveront ici des recettes pour le mettre en application et écrire leurs propres programmes. Graphisme, musique, lecteur de disquette, les sujets traités font le tour du CPC 6128 et de son Basic. En cherchant bien, on trouve même le moyen de mesurer la vitesse d'un programme.



RSX ET ROUTINES ASSEMBLEUR SUR AMSTRAD CPC

Didier Roy et Jean-Jacques Weyer, PSI, 366 p., 200 FF

Après la lecture — ou plutôt l'exploitation — d'un tel livre, la programmation de routines en Assembleur, leur implantation en mémoire et leur utilisation sous forme de fonctions RSX ne devraient plus avoir de secret pour l'utilisateur d'un CPC. La présentation des instructions de l'Assembleur du Z80 (c'est le microprocesseur des CPC) est suivie de diverses routines : le traitement des nombres ou des listes, les graphismes ou les maths. Elles sont données sous forme de listes désassemblées. La possibilité de commander une « disquette programme » est proposée à la page 361. Cette disquette coûte 150 FF.

GESTION DE FICHIERS - FICHIERS DE GESTION - AMSTRAD PCW

1. Programmes de gestion

Éric Trannois, Éditions Aries, 177 p., 129 FF

Premier tome d'une série consacrée à la gestion de fichiers sur PCW, cet ouvrage contient des applications à la gestion d'entreprise et à la gestion financière. Les premières pages traitent des définitions de base, suivies d'une étude des instructions du Basic Mallard orientées fichiers.

De nombreux programmes en Basic sont développés : utilitaires d'usage courant, puis ensemble cohérent de modules appliqués à la gestion, utilisables séparément ou ensemble pour constituer une application complexe. Ces programmes sont disponibles sur disquette (au prix de 120 FF). Une lacune regrettable : l'absence de table des matières.

AMSTRAD 8256/8512 GUIDE DU BASIC ET DU JETSAM

Jean-Louis Gréco et Michel Laurent, Sybex, 302 p., 138 FF

Voici le guide du Basic Mallard que pouvaient attendre les possesseurs de PCW. Clair, détaillé, fourmillant d'exemples commentés, de petits programmes d'application souvent originaux et de routines indispensables (gestion d'écran, tris, saisie contrôlée, etc.). Rien n'est passé sous silence : de l'appel des programmes en langage machine avec passage des paramètres dans les registres du Z80, à l'utilisation de l'indexateur *Jetsam*. C'est lui qui permet la programmation facile d'une gestion de fichiers. Un exemple, certes un peu volumineux (plus de 300 lignes), est même donné.

Les instructions sont tantôt classées alphabétiquement tantôt regroupées par thèmes. Cet ouvrage se veut pédagogique sans être ennuyeux. Il y réussit.

DERNIÈRES NOUVEAUTÉS

- **Le grand livre du PCW Amstrad**, Dullin - Strassenburg, Micro Application, 406 p., 179 FF
- **Programmes d'intelligence artificielle en Basic**, D. Lebigre, Sybex, 224 p., 148 FF
- **L'univers du PCW**, Patrick Léon, Soracom Informatique, 224 p., 119 FF
- **Intelligence artificielle sur Amstrad CPC**, Thierry et Éric Lévy-Abégnoli, PSI, 176 p., 195 FF
- **Amstrad 3D**, Jean-Pierre Petit, PSI, 264 p., 195 FF

LE COIN DES LECTEURS

Nous répondons à vos questions et publions vos intéressantes suggestions.

POUR MIEUX DÉROULER L'ÉCRAN

Le programme « Dérouler l'écran » de *Microstrad* 5 (page 46) contient une erreur. La ligne 14 de la liste d'assemblage doit être remplacée par : **LIB: DS 4**. Il faut donc modifier trois lignes du chargeur Basic :

90 FOR A=40960 TO 41040
130 IF S<>9195 THEN...
180 DATA C1,00,00,00,00,00,FE,06, C0,DD,46

Jean-Pierre Dubois
Bruxelles

Merci à ce lecteur attentif !

VOTRE PASSION DANS VOTRE MICRO

Je possède un CPC 664 depuis sept mois. Mon problème : je n'ai pas d'idée de programmation et j'ai bien peur de me lasser de mon *Amstrad*.

E. Martinez
Pithiviers

L'utilisation d'un ordinateur, quel qu'il soit, suppose une bonne dose d'imagination. Peut-être avez-vous un centre d'intérêt en dehors de l'informatique ? Si oui, pas de problème : informatisez cette autre passion. Sinon, inspirez-vous de nos programmes. On peut toujours les améliorer.

UNE ERREUR DANS LES DATA

Mon CPC ne veut pas démordre d'un **DATA EXHAUSTED IN 850**, alors que je suis certain de n'avoir commis aucune erreur dans cette ligne, très courte au demeurant :

850 READ B$

Jean-Claude Pistoresi
Narbonne

Ce message d'erreur ne signifie pas que la ligne 850 est erronée, mais qu'il manque au moins une valeur dans une ligne de **DATA**. Il est hautement probable que vous avez mis un point au lieu d'une virgule pour séparer deux données consécutives. Explorez attentivement toutes les lignes de **DATA** et corrigez votre faute.

ÉMULATEUR OU COMPATIBLE PC

Ferez-vous un banc d'essai de l'émulateur PC que vous avez présenté dans *Microstrad* 6 ?

Richard Grisaud
Villefontaine

Nous ne testerons sans doute pas cet émulateur dont le prix est à mettre en rapport avec celui des vrais compatibles. A notre avis, il vaut mieux conserver les spécificités du CPC, et acheter un compatible. Celui d'Amstrad, par exemple, coûte moins de 6 000 FF.

PATIENCE, ENCORE

Microstrad arrive toujours avec quelques jours d'avance chez mon libraire, alors que je suis abonné.

Alain Martineau
Le Grand Lucé

Le service abonnements de *Microstrad* n'y est pour rien. Les expéditions de la revue sont assurées par un "routeur" qui fait sans doute ce qu'il peut pour satisfaire tout le monde à la fois.

Une seule chose à faire : patienter.

D'UNE IMPRIMANTE À L'AUTRE

Le programme « Recopie d'écran à la carte » de *Microstrad* 6 (page 43) provoque des doubles-sauts de lignes sur mon imprimante compatible Epson.

Gabriel Albrecht
Thionville

Si votre imprimante possède un jeu d'interrupteurs de réglage, basculez celui qui porte le nom de "AUTO LF". Sinon, modifiez ces deux lignes du programme :

10180 DATA 0A,00,00,00,3E,.....
10300....<>23590...

UN CPC 464 N'EST PAS UN 6128

Comment peut-on transformer un CPC 464 en 6128 ?

Marcel Pierre
Riom

La transformation d'un CPC 464 en CPC 6128 est impossible. Même en gonflant la mémoire ou en ajoutant un Silicon Disk. En effet, le système d'exploitation et l'organisation des deux machines sont très différents. La meilleure transformation consiste à revendre votre CPC 464 pour acheter un CPC 6128 !

CLUB RÉUNIONNAIS

J'habite l'Ile de la Réunion. Y a-t-il là-bas un club d'utilisateurs de CPC ?

Pierre Lavabre
Ile de la Réunion

Que les Réunionnais se fassent connaître et contactent ce lecteur de l'autre hémisphère. Son adresse : 3, les Clairs Matins, 97470 Saint-Benoît, Ile de la Réunion.

COPIE D'ÉCRAN

Je possède une imprimante Seikosha GP-700A, et je recherche un programme de recopie d'écran qui lui soit adapté.

Paul Quesnel
Nouméa

L'un de nos lecteurs a-t-il rédigé un tel programme ? Il peut nous le faire parvenir.

LISTE DES ANNONCEURS

Amsoft	pp. 2-3	MERCI	pp. 46 et 60	Sagest	p. 46
Amstrad Hifi	p. 58	Micro Fair	p. 37	Sémaphore	p. 55
Coktel Vision	p. 35	Microfolie's	p. 46	Tran	p. 5
Delta Sud Télé	p. 46	Micro Programmes 5	pp. 46 et 55	Vidéo Shop	p. 6
Duchet	p. 27	Nogema	p. 46	Wings Microelectronics Distribution	p. 17
Labochrome	p. 30	Onde maritime (L')	p. 46		
Loisitech	p. 46	Ordinateur Individuel (L')	p. 59	**Microstrad informations**	p. 4
		Ordividuel	p. 13	Infos-Micros	p. 55
		PSI	pp. 56-57		

OÙ TROUVER QUI ?

ACTIVISION, voir Loriciels. **AMSTRAD CLUB AUXERROIS**, 70-7, avenue Delacroix, 89000 Auxerre, 86 46 05 06. **AMSTRAD FRANCE**, 72-78, Grande-rue, 92310 Sèvres, (1) 46 26 34 50. **AMSTRAD CONSUMER ELECTRONICS**, Brentwood House, 169 Kings Road, Brentwood, Essex CM14 4EF, Grande-Bretagne. **ARIES**, BP 22, 02220 Braine, 23 74 12 65. **ARIOLA SOFT**, ZI du Coudray, 14, avenue Albert-Einstein, 93155 Le Blanc-Mesnil, (1) 48 65 14 24. **ASD PERIPHERALS**, Europa House, Europa Trading Estate, Fraser Road, Erith, Kent DA8 1QL, Grande-Bretagne, (0322) 44 9235. **ASHTON TATE**, voir La Commande Électronique. **ASL (AUDIOGENIC SOFTWARE Ltd)**, PO Box 88, Reading, Berkshire RG7 4AA, Grande-Bretagne, (0734) 30 3663. **AXIAL**, voir Amstrad France. **BASIC CENTER**, 98, boulevard Gabriel-Péri, 91170 Viry-Chatillon, (1) 69 05 12 78. **BORLAND INTERNATIONAL**, 78, rue de Turbigo, 75003 Paris, (1) 42 72 25 19. **BY INFORMATIQUE**, 7, rue de la République, BP 73, 26300 Bourg-de-Péage, 75 02 17 18. **CAS DISTRIBUTION**, BP 3, 60153 Rethondes, (1) 44 75 21 83. **CHIP**, voir Innelec. **CITADEL PRODUCTS Ltd**, 50 High Street, Edgware, Middx HA8 7EP, Grande-Bretagne, (01) 951 1848. **COKTEL VISION**, 25, rue Michelet, 92100 Boulogne-Billancourt, (1) 46 04 70 85. **CRL GROUP PLC**, CRL House, 9 King Yard, Carpenters Road, London E15 2HD, Grande-Bretagne. **DIGITAL RESEARCH**, voir Innelec. **DIGITAL INTEGRATION**, voir Guillemot ou Wings Distribution. **DK'TRONICS**, Unit 6, Shirehill Industrial, Estate, Saffron Walden, Essex, Grande-Bretagne. **DOMARK Ltd**, 204 Worple Road, London SW20 8PN, Grande-Bretagne, (01) 947 5622. **DSCI**, 144, rue Beauvoisine, 76000 Rouen, 32 38 02 22. **DUCHET**, 51 Saint George Road, Chepstow NPC 5LA, Grande-Bretagne, (0291) 257 80. **EDIMICRO**, 121-127, avenue d'Italie, 75013 Paris, (1) 45 85 00 00. **ELITE SYSTEMS Ltd**, Anchor House, Anchor Road, Aldridge, Walsall WS9 8PW, West Midlands, Grande-Bretagne (0922) 558 52. **ENGLISH SOFTWARE**, voir Guillemot International Software. **ÈRE INFORMATIQUE**, 1, boulevard Hippolyte-Marquès, 94200 Ivry-sur-Seine, (1) 45 21 01 49. **ESAT SOFTWARE**, 55, rue du Tondu, 33000 Bordeaux, 56 96 35 23. **EURATEC**, 35, rue Brunel, 75017 Paris, (1) 45 74 55 39. **EYROLLES**, 61, boulevard Saint-Germain, 75005 Paris, (1) 46 34 21 99. **FIL (FRANCE IMAGE LOGICIEL)**, Tour Gallieni 2, 36, avenue de Gallieni, 93175 Bagnolet Cedex, (1) 48 97 44 44. **FIREBIRD**, voir Innelec. **FISCHERTECHNIK**, voir Pierron. **GAZOLINE SOFTWARE**, voir Innelec. **GUILLEMOT INTERNATIONAL SOFTWARE**, BP 2, 56200 La Gacilly, 99 08 90 88. **HATIER**, 8, rue d'Assas, 75006 Paris, (1) 45 44 38 38. **INFOGRAMES**, 26, rue Beaubourg, 75003 Paris, (1) 48 04 70 80. **INNELEC**, 110 bis, avenue du Général-Leclerc, Bloc 1, 93506 Pantin, (1) 48 91 00 44. **LA COMMANDE ÉLECTRONIQUE**, 7, rue des Prias, 27920 Saint-Pierre-de-Bailleul, 32 52 54 02. **LOGICYS**, 31, allée des Tilleuls, Domaine de Fayzeau, 33270 Bouliac, 56 40 94 75. **LOGIMUS**, 56, rue Joseph-de-Maistre, 75018 Paris, (1) 42 28 21 40. **LOGYS**, 3, rue Ferdinand-Buisson, 92110 Clichy, (1) 47 30 04 36. **LOISITECH**, Centre commercial Terminal 93, 93106 Montreuil Cedex, (1) 48 59 72 76. **LORICIELS**, 81, rue de la Procession, 92500 Rueil-Malmaison, (1) 47 52 11 33. **MERCI**, 23, rue Ampère, ZI Ingré, 45140 St-Jean-de-la-Ruelle, 38 43 11 83. **METAMORPHOSIS DEVELOPMENTS Ltd**, 12 Chiltern Enterprise Centre, Station Road, Theale, Berkshire RG7 4AA, Grande-Bretagne, (0734) 30 30 78. **MICRO APPLICATION**, 13, rue Sainte-Cécile, 75009 Paris, (1) 47 70 32 44. **MICRO-C**, 3, boulevard de Beaumont, 35000 Rennes, 99 31 76 41. **MICRO FAIR**, 255, boulevard Voltaire, 75011 Paris, (1) 43 72 30 78. **MICROPOOL**, voir Innelec. **MICROPRO FRANCE**, 18, place de la Seine, Silic 194, 94563 Rungis Cedex, (1) 46 87 32 57. **MICRO PROGRAMMES 5**, 82-84, boulevard des Batignolles, 75017 Paris, (1) 42 93 24 58. **MICROSOFT**, n° 519, Local Québec, 91946 Les Ulis Cedex, (1) 64 46 61 36. **MIRAGE MICROCOMPUTERS Ltd**, voir Duchet. **MIRRORSOFT**, voir Innelec. **NEXUS PRODUCTIONS**, voir Guillemot International Software. **NORSOFT**, 49, rue des Rosiers, 14000 Caen, 31 86 56 69. **NVInformatique**, 43, rue de Nancy, 88000 Épinal, 29 82 19 88. **OCEAN UTILITIES Ltd**, 6 Central Street, Manchester M2 5NS, Grande-Bretagne, (061) 832 66 33. **ORDINATEUR EXPRESS**, 3, rue Pélouze, 75008 Paris, (1) 45 22 15 15. **PALACE SOFTWARE**, voir US Gold France. **PETREL INFORMATIQUE**, 147, rue du Temple, 75003 Paris. **PIERRON**, 4, rue Gutemberg, 57206 Sarreguemines, 87 95 14 77. **PM INFORMATIQUE**, 22, place de la République, 59170 Croix, 20 98 29 29. **PRIAM**, 81, rue de la Procession, 92500 Rueil-Malmaison, (1) 47 52 00 30. **PSI DIFFUSION**, BP 86, 77402 Lagny Cedex, (1) 60 06 44 35. **QUICKSILVA**, Liberty House, 222 Regent Street, London W1R 7DB, Grande-Bretagne. **RAM ELECTRONICS Ltd**, Unit 16, Redfields Industrial Park, Church Crookham, Aldershot, Hants GU13 ORE, Grande-Bretagne, (0252) 850031/85. **ROBTEK Ltd**, Unit 4, Isleworth Business Complex, St Johns Road, Isleworth, Mddx TW7 6NL, Grande-Bretagne, (01) 847 4457. **ROMANTIC ROBOT UK Ltd**, 77 Dyne Road, London NW6 7DR, (01) 625 9463. **RUN INFORMATIQUE**, 62, rue Gérard, 75013 Paris, (1) 45 81 51 44. **SAARI**, 37 bis, rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine, (1) 47 58 12 42. **SAGEST INFORMATIQUE**, 18, rue Léandre Vaillat, 74100 Annemasse, 50 92 85 80. **SÉMAPHORE LOGICIELS**, La Plaine, 1283 Genève, Suisse, (022) 54 11 95 . **SINCLAIR**, voir Amstrad. **SORACOM**, La Haie de Pan, 35170 Bruz. **SORCIM CORPORATION**, 2310 Lundy Avenue, San Jose, CA 95131 USA (408) 942 1727. **SYBEX**, 5-8, Impasse du Curé, 75018 Paris, (1) 42 03 95 95. **TIMATIC SYSTEMS Ltd**, voir Wings Distribution. **US GOLD FRANCE**, BP3, Zac Des Mousquettes, 06740 Châteauneuf-de-Grasse, 93 42 71 44. **VIDEO SHOP**, 50, rue de Richelieu, 75001 Paris, (1) 42 96 93 95. **VIFI INTERNATIONAL**, 6-10 boulevard Jourdan, 75014 Paris, (1) 45 65 06 06. **VIRGIN GAMES**, voir Guillemot International Software. **VORTEX**, voir Wings Distribution. **WESTRAD MICRO CLUB**, 10, place de la République, 49000 Angers, 41 66 53 58. **WINGS MICROELECTRONICS DISTRIBUTION**, 205, rue du Faubourg-St-Honoré, 75008 Paris, (1) 42 89 37 26.

MICRO STRAD
LA REVUE DES MICROS AMSTRAD
2e ANNÉE

5, place du Colonel-Fabien, 75491 Paris cedex 10
Tél. : (1) 42 40 22 01 - Télex : GR TEST 215105 F
Télécopieurs (gr II et III) : (1) 42 45 80 96 (rédaction)
et (1) 42 40 22 01 Poste 2624 (publicité)
Belgique : 21, rue Langeveld, 1180 Bruxelles
Tél. : (02) 374 90 10
Suisse : 19, route du Grand-Mont, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. : (021) 32 15 65

RÉDACTION
Rédacteur en chef-adjoint : Anne-Sophie Dreyfus
Fabrication, Secrétariat de rédaction : Françoise Zerbib
Rédaction magazine : Sylvie Graindorge
Assistante, Promotion : Ghislaine Le Bourhis

Conseiller technique : Jean-Pierre Lalevée
Correspondante en Grande-Bretagne : Christina Erskine
Couverture : Eric Monblanc (photo)

Ont collaboré à ce numéro :
Guy Belou, Myriam Bucquoit, Jean-Marc Campaner, Josette Cottin, Rosine Daëms, Philippe Dalibard, N. Darnis, Hélène Dinard, Didier Felten, Pierre de Franco, Jean-Michel Gatey, Gérard-Louis Gautier, Philippe Georges, Raoul Gibert, Joël Jardouin, Patrick Kuczinski, Karine Lemonnier, Thierry Lévy-Abégnoli, Alain Mirial, Serge M'Tanios, Pierrick Moigneau, Chantal Rozier, Jacques Sauer, Dominique Sellier, Toffe, Jean Turchi.

PUBLICITÉ
Chef de publicité : Bénédicte Lizon

DIFFUSION
Directeur des abonnements : Eliane Garnier assistée de Muriel Watremez et Cécilia Mollicone
Diffusion NMPP : Béatrice Ginoux-Defermon

DIRECTION DE LA PUBLICATION
Directeur de la publication, responsable de la rédaction : Gilbert Cristini
Comité d'édition : Jean-Marc Chabanas, Jacky Collard, Gilbert Cristini, Jean-Marie Desaintquentin, Christian de Fournas, Eliane Garnier, Jean-Yves Latizeau, Didier Petit et Martine Solirenne (Editeur).

Société de presse et de publications spécialisées (SPPS), SA au capital de 275 000 FF - RCS Paris B311243794 - 99 ans à compter de 1977 - 5, place du Colonel-Fabien, 75010 Paris - Président-Directeur-Général : Gilbert Cristini

© *Microstrad*, Paris 1986

Microstrad, la revue des micros Amstrad, est une publication du Groupe Tests

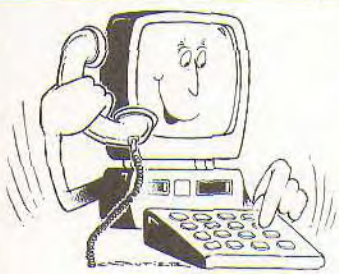
***Microstrad* est indépendante d'Amstrad.**
Amstrad, CPC 464, CPC 664, CPC 6128, PCW 8256, PCW 8512, PC 1512 sont des marques déposées par la société Amstrad.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41 d'une part que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemples et d'illustrations, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause est illicite » (alinéa 1er de l'Art. 40). Cette représentation ou reproduction par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les Art. 425 et suivants du Code pénal.

Nouvelles imprimeries champenoises, 8, rue de la Potière, 51450 Bétheny. Dépôt légal septembre 1986.

Nous aimerions vous montrer une chose que TASWORD de Sémaphore-Tasman peut faire faire à votre AMSTRAD qu'aucun autre programme de traitement de texte ne peut... doubler le nombre des styles d'écritures disponibles sur votre imprimante matricielle ! Bien sûr ce n'est qu'une petite chose à côté des quelques cent options et fonctions disponibles sur ce programme de la dernière génération. TASWORD EST DISPONIBLE EN 4 VERSIONS, 464, "D" (POUR DISQUETTE), 6128 ET MAINTENANT 8000 POUR LES PCW. LES VERSIONS "D", 6128 ET 8000 INCORPORENT UNE OPTION " **mail-merge** " OU "FUSION TEXTE/FICHIER DE DONNÉES" QUI PERMET DE CRÉER DANS TASWORD UNE COLLECTION DE DONNÉES QUE VOUS POURREZ REPRENDRE ET INCORPORER DANS UN TEXTE À L'ÉDITION COMME PRÉCISÉMENT DES ADRESSES SUR UNE LETTRE TYPE. Vous pouvez aussi utiliser les données d'un programme permettant l'exportation tel que l'excellent MASTERFILE III. **Mais, et c'est là aussi que Mail-merge et TASWORD se démarquent et distancent les autres programmes du genre, ils peuvent faire plus que reproduire une adresse... reprendre le nom du destinataire dans les formules de politesse,** VOUS PERMETTRE D'INTERVENIR AU CLAVIER PENDANT L'IMPRESSION POUR INSÉRER UN TEXTE VARIABLE - MONTANT DE COTISATION, DATE ET HEURE DE RENDEZ-VOUS...- OU ENCORE DE N'ENVOYER LA LETTRE QU'AUX PERSONNES DONT LE NOM COMMENCE PAR D, DONT LA PROFESSION EST TAXIDERMISTE (QUI RÉSITERAIT À UN PETIT CROCODILE NATURALISÉ À PLACER SUR SON ORDINATEUR FAVORI ?) HABITANT DANS LES VILLES DONT LE CODE POSTAL COMMENCE PAR 7. MAIS ON CAUSE, ON CAUSE ET LA PLACE VIENT À MANQUER... POURQUOI NE PAS DEMANDER NOTRE DOCUMENTATION COMPLÈTE ? Sémaphore, B.P.32, CH-1283 La Plaine.

SEMAPHORE



FANAS DE MICROS, À VOS MINITEL !

Composez le **36 15.**
Tapez **TF1 + ENVOI.**
Puis entrez dans **INFOS-MICROS.**
SUITE pour avoir le sommaire des rubriques.
AMSTRAD pour tout savoir sur votre micro.

Le service **INFOS-MICROS** vous propose :

- la pointe de l'actualité des micros en bref et détaillée ;
- l'annuaire des clubs ;
- les fournisseurs de la micro ;
- des petites annonces ;
- une messagerie ;
- un service de questions-réponses, vous posez vos questions, nous vous répondons.

Chaque rubrique demande un mot-clé.
AMSTRAD en est un, bien sûr.

DÈS À PRÉSENT, CONNECTEZ-VOUS !
INFOS-MICROS VOUS ATTEND.

EXPERTIS

2 NOUVELLES VERSIONS DU PREMIER
SYSTEME EXPERT AMSTRAD

EXPERTIS 64k+ pour 6128/664/464.
ex: 200 règles de 7 faits de 5 caractères:.....K7:355F D:370F

EXPERTIS 128k: 6128 et 464/664 avec extensions 64k francaises.
ex: 300 règles de 10 faits de 19 caractères: 450F

EDITION DES BASES ET EXPERTISE EN 1 SEUL PROGRAMME

COMPTE RENDU FINAL D'EXPERTISE.

LIVRE AVEC ETAMONDE ET PLANTaf.

CLUB EXPERTIS GRATUIT POUR LES ACHETEURS.

AUTRES BASES: PLANTsf, VERBS.
1 BASE SUR DISQUETTE:.....124F
1 BASE SUPPLEMENTAIRE.....90F

Bon de commande à : MICRO PROGRAMME 5, 82-84 Bd des Batignolles 75017 PARIS
(Port 10F;rec 20F;C/remb 30F;+ de 500F d'achat: gratuit)
Carte BLEUE/EUROCARD Chèque CCP Mandat
Carte N: . . . . . Je commande: Prix
EXPIRATION: . . . . . .
NOM: . . . . . .
ADRESSE: . . . . . .
. . . . . Port
SIGNATURE: Total

MS 8

P.S.I. L'ARME DU

DES LIVRES

PRATIQUES

ASTUCIEUX

TECHNIQUES

CRÉATIFS

COMPLETS

MALINS

RSX et routines Assembleur sur Amstrad CPC
par D. Roy et J.-J. Meyer
368 pages – 200 FF*

Voici un manuel de programmation en assembleur Z80. En deux parties distinctes, l'une sur le graphisme, l'autre sur les mathématiques, l'ouvrage présente de nombreux programmes assembleur, largement commentés et expliqués. Un ouvrage de haut niveau.

Gestion sur Amstrad PCW
par J.-M. Jego
et J.-M. Gargadennec
240 pages – 175 FF*

Découvrez progressivement sur votre Amstrad 3 logiciels complémentaires: Locoscript, dBASE II et Multiplan. Ce livre vous propose des modèles et des tableaux de bord commentés. Vous pourrez les adapter à votre propre contexte si vous êtes commerçants ou travaillez dans une PME.

Nouveautés SICOB

- **Intelligence artificielle sur Amstrad CPC**
  Langages et formes
  par T. et E. Levy-Abegnoli
  176 pages – 195 FF*

- **Amstrad 3D**
  par J.-P. Petit
  264 pages – 195 FF*

- **dBase et ses fichiers III et III plus**
  par J. Boisgontier.
  240 pages – 185 FF*

* Gagnez du temps, ne recopiez pas tous les programmes du livre, commandez la disquette qui vous les fournit directement lisibles sur votre ordinateur. Prix : 150,00 FF en vente par correspondance uniquement à P.S.I.

P.S.I.

LA VALEUR SURE

CPCODILE

PROGRAMMEZ L'AMSTRAD

Turbo Pascal sur Amstrad
par P. Brandeis et F. Blanc
224 pages - 135 FF

Ou comment maîtriser progressivement ce langage. Comment installer des programmes en Assembleur à l'intérieur des routines Pascal. Retrouvez dans ce livre toutes les instructions expliquées et illustrées.

CREEZ SUR AMSTRAD

Le livre de l'Amstrad
par D. Martin et P. Jadoul
256 pages - 120,00 FF

Une étude complète des circuits et de la structure interne de l'Amstrad; ses fonctions et les instructions mal connues du Basic (VARPTR...), une présentation détaillée des RSX pour ajouter de nouvelles commandes au Basic et de nombreux programmes pour simuler les commandes de scrolling, coloriage, manipulation vectorielle...

Clefs pour Amstrad
Tome 1-Système de base
par D. Martin
184 pages - 140,00 FF

Pour accéder rapidement au jeu d'instruction du Z 80, aux points d'entrée des routines système, aux blocs de contrôle, à la structure interne... et des conseils pour découvrir l'originalité de votre Amstrad.

Clefs pour Amstrad
2. Système disque
par D. Martin et P. Jadoul
232 pages - 155,00 FF

Pour avoir sous les yeux les commandes, les points d'entrée des routines disque, les blocs de contrôle, la programmation et les brochages des circuits spécialisés et un chapitre complet sur le langage Logo distribué avec le système disque. Vous trouverez aussi un recueil de "trucs" pour apprendre à transférer des programmes de la cassette vers le disque, comment utiliser l'éditeur de secteur, etc...

CP/M plus sur Amstrad
par Y. Dargery
128 pages - 100 FF

Pour profiter du "plus" de CP/M3, vous servir au mieux de l'éditeur, copier, protéger ou lister un fichier, enchaîner plusieurs commandes CP/M, formater ou dupliquer un disque. Ce livre vous apprend à piloter le système d'exploitation de votre machine et compare les possibilités de CP/M plus et de CP/M2.

Assembleur de l'Amstrad
par M. Henrot
192 pages - 105 FF

Découvrez les principes de l'assembleur du Z 80 et appliquez ces connaissances aux particularités de l'Amstrad, notamment au générateur de sons. Apprenez à utiliser au mieux les périphériques de votre micro et entrainez-vous au travers des exemples et des exercices proposés.

Graphismes en assembleur sur Amstrad CPC
par F. Pierot
302 pages - 145 FF *

Pour créer des graphismes très variés (tracé d'histogrammes, dessin d'un paysage, création d'une corne d'abondance) tout en exploitant toutes les possibilités graphiques de votre CPC.
Si vous êtes débutant en assembleur, vous pourrez progresser grâce à des routines prêtes à l'emploi livrées sous la double forme d'un programme Basic et d'un listing assembleur.

Trois étapes vers l'intelligence artificielle sur Amstrad CPC
par R. Descamps
280 pages - 160 FF *

Informaticien ou non, découvrez trois facettes de l'intelligence artificielle à travers des exemples simples et pratiques et 27 programmes en Basic qui utilisent toutes les ressources de l'Amstrad - Apprenez à votre ordinateur à simuler un pilote automatique, à jouer contre lui-même et créez vos propres systèmes experts.

Création et animations graphiques sur Amstrad
par Fouchard et Corre
128 pages 110 FF *

Vous apprendrez, grâce à ce livre, à créer des images telles qu'un pinceau, un aérographe, à animer vos dessins avec des scrollings, des inversions ou des reconstitutions d'image point par point, ceci à l'aide de la souris et de la manette de jeu. Les programmes sont écrits en Basic et en assembleur.
A vous ensuite de réaliser vos propres "bandes dessinées électroniques".

Super générateur de caractères
par J.F Sehan
216 pages - 140,00 FF

Illustrez ou animez vos programmes éducatifs, vos jeux d'arcades, de rôle ou d'aventure grâce à ce recueil de graphiques très variés (personnages, animaux, objets divers...).
Apprenez aussi à créer d'autres dessins au gré de votre imagination.

EN VENTE CHEZ VOTRE LIBRAIRE ET EN BOUTIQUES SPÉCIALISÉES

ENVOYER CE BON ACCOMPAGNÉ DE VOTRE RÈGLEMENT à P.S.I. DIFFUSION - BP 86 - 77402 Lagny/Marne Cedex

DÉSIGNATION	PRIX
Frais de port	10,00 FF
TOTAL	

☐ Paiement par chèque joint
☐ Paiement par Carte Bleue Visa

Signature

N°

Date d'expiration

☐ Je demande le catalogue P.S.I. gratuit

Nom

Prénom

Rue N°

Ville Code Postal

ma9J

CHAINE COMPACT-DISC LASER

elle va faire jazzer.

4490F*
la chaîne complète

La nouvelle chaîne Amstrad Midi CD-1000 va faire du bruit dans le monde de la haute fidélité.
Et une sacrée musique dans vos oreilles.
Pour 4490F Amstrad offre un ensemble esthétique et de faible encombrement réunissant le meilleur de la technologie actuelle :

- un lecteur de compact-disc à laser, le sommet de la qualité musicale, avec toutes les fonctions automatiques nécessaires.
- un double lecteur enregistreur de cassettes compatible bandes ferro, chrome métal, etc.,
- une platine tourne disque à cellule magnétique, (33 et 45 tours)
- un tuner PO, GO et FM stéréo,
- un amplificateur stéréo de 2 x 20 watts musicaux avec équaliseur graphique,
- 2 enceintes compactes à haute définition.

Une seule prise à brancher et vous voilà prêt à savourer et à enregistrer** TOUTES les sources musicales actuelles.
Amstrad Midi CD-1000 : la musique, toute la musique, dans toute sa pureté.

- La même chaîne existe en meuble rack avec 2 enceintes de grande taille Amstrad Compact CD-2000 : 4990F.

** Prix public généralement constaté.*
*** La loi n'autorise la copie que pour l'utilisation personnelle.*

AMSTRAD

LE MORDANT TECHNOLOGIQUE

Merci de m'envoyer une documentation complète sur les nouvelles chaînes Amstrad Midi CD-1000 et Compact CD-2000.

M 18

nom : _____

adresse : _____

_____

code postal |_|_|_|_|_| ville _____

_____ tél. : _____

Renvoyer ce coupon à
Amstrad France, BP 12 - 92312 Sèvres cedex
Ligne consommateurs : 46.26.08.83

Mendès-France M C

"L'Ordinateur Individuel" les pages riches !

©SCG Technologies

Dévorez la nouvelle formule

O.I. et nouveautés.

Tout dire des nouveaux matériels, nouveaux logiciels, nouveaux systèmes. L'O.I. s'engage dans ses bancs d'essai. Prend parti. Sans mâcher ses mots.

O.I. et actualité.

Chaque mois, l'actualité au menu de l'O.I. Informations-produits pertinentes, nouveautés, analyses, interviews-clefs des acteurs de la micro. Et chaque mois, le rendez-vous avec ses lecteurs. L'O.I. tient table ouverte.

O.I. et applications.

Pour digérer un concept, il faut du concret. L'O.I. dénonce les leurres de la micro. Il vous plonge au cœur des vraies applications. Savourez-les...

O.I. et technologie.

Images de synthèse, intelligence artificielle, robotique, télécom, audiovisuel, hautes technologies nées de la micro-électronique. L'O.I., le premier, va plus loin. Nos lecteurs ont le droit de tout savoir. Tout comprendre. Tout goûter.

O.I. et avenir.

Domotique, télé haute définition, CD-rom. L'O.I. prend le futur proche au sérieux. Ses sources : l'actualité des projets en cours. Son appétit : la micro avec un œil géant. Un œil gourmet.

L'O.I. et vous.

Péché de gourmandise ! L'O.I. va plus loin : il crée un service complet sur Minitel. Et vous offre un club d'abonnés privilégiés : avant-premières, invitations personnelles, prix softs, séminaires-flashs et... Top secret.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL Oi

Le mensuel des Gastronomes de la Micro

AMSNET

REUNIR et PARTAGER

LE MICRO RESEAU ECONOMIQUE

M. E. R. C. I. Maintenance Electronique Reconditionnement Construction Informatique

23, Rue de la Mouchetière - Z.I. Ingré 45140 ST JEAN DE LA RUELLE - ☎ 38.72.22.83-38.43.11.83